FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1911 — N° —

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Par **Jacques-Henri GIRARD**

Né à Grenoble le 12 octobre 1878
Ancien externe des Hôpitaux
Médaille des épidémies
Médaille de bronze de l'Assistance publique

DE

L'ECTOPIE SIMPLE CONGÉNITALE

DU REIN

Président : M. RECLUS, *professeur.*

PARIS
VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS
23, PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1911

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. LANDOUZY.
Professeurs	MM.
Anatomie	NICOLAS.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie générale	GAUTIER.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales	ACHARD.
Pathologie médicale	WIDAL. N.
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE.
Anatomie pathologique	Pierre MARIE.
Histologie	PRENANT.
Opérations et appareils	HARTMANN.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	MARFAN.
Hygiène	CHANTEMESSE.
Médecine légale	THOINOT.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	CHAUFFARD.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale	HAYEM. GILBERT. DEBOVE. LANDOUZY.
Maladies des enfants	HUTINEL.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	Gilbert BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER.
Clinique des maladies du système nerveux	DEJERINE.
Clinique chirurgicale	Pierre DELBET. QUENU. RECLUS. SEGOND.
Clinique opthalmologique	De LAPERSONNE.
Clinique des maladies des voies urinaires	ALBARRAN.
Clinique d'accouchements	BAR. PINARD. RIBEMONT-DES-SAIGNES.
Clinique gynécologique	POZZI.
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON.
Clinique thérapeutique	A. ROBIN.

Agrégés en exercice.

MM.			
BALTHAZARD	DESGREZ	LECÈNE	OMBREDANNE
BERNARD	DUVAL (Pierre)	LENORMANT	PROUST
BRANCA	GOUGEROT	LEQUEUX	RATHERY
BRINDEAU	GREGOIRE	LERI	RETTERER
BROCA (André)	GUENIOT	LOEPER	RICHAUD
BRUMPT	GUILLAIN	MACAIGNE	ROUSSY
CAMUS	JEANNIN	MAILLARD	ROUVIERE
CARNOT	JOUSSET (André)	MORESTIN	SCHWARTZ
CASTAIGNE	LABBÉ (Marcel)	MULON	SICARD
CHEVASSU	LANGLOIS	NICLOUX	TERRIEN
CLAUDE	LAIGNEL-LAVASTINE	NOBÉCOURT	TIFFENEAU
COUVELAIRE		OKINCZYC	ZIMMERN

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

Qui fut mon premier maître en Chirurgie

A MA MÈRE

Très affectueusement.

MEIS ET AMICIS

A MES MAITRES DES HOPITAUX DE GRENOBLE

MM.

Dr GIRARD, professeur de Clinique chirurgicale.

Dr PORTE, professeur de Clinique médicale.

Dr BERTHOLLET, médecin des Hôpitaux.

A MES MAITRES DES HOPITAUX DE PARIS

MM.

Professeur LE DENTU, chirurgien honoraire des Hôpitaux.

Dr PEYROT, agrégé, chirurgien honoraire des Hôpitaux.

Dr MARION, agrégé, chirurgien de l'hôpital Lariboisière.

Dr PICQUÉ, chirurgien de l'hôpital Lariboisière.

Dr MICHAUX, chirurgien de l'hôpital Beaujon.

Dr GRIFFON, médecin des Hôpitaux.

Dr BOISSARD, accoucheur de l'hôpital Lariboisière.

A MM. les Docteurs MOUCHET, BAUDET, SOULIGOUX, GRÉGOIRE, chirurgiens des Hôpitaux.

A MM. les Docteurs LAVENANT, LUYS, BAILLEUL,

A M. le Professeur RECLUS

Chirurgien de l'Hôtel-Dieu.

Qui m'a fait l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse

A mon Maitre Dr MARION

Agrégé, chirurgien de l'Hôpital Lariboisière
(Service des voies urinaires).

Hommage reconnaissant.

A mon Ami le Dr E. PAPIN

Assistant d'Urologie à l'hôpital Laënnec

Qui m'a inspiré le sujet de ce travail et a bien voulu m'assister dans son élaboration.

439

DE

L'ECTOPIE SIMPLE CONGÉNITALE DU REIN

INTRODUCTION

L'ectopie congénitale du rein a été surtout étudiée au point de vue anatomique, et c'est seulement dans ces dernières années qu'on a envisagé l'importance du rein ectopique au point de vue pathologique et chirurgical.

Il convient de bien délimiter le sujet que nous comptons traiter ici. En effet, sous le nom d'*ectopie* ou de *dystopie rénale*, on a souvent confondu tous les déplacements du rein avec ou sans symphyse. Nous avons seulement en vue l'*ectopie rénale sans symphyse* que nous pouvons appeler *ectopie simple* (uni ou bilatérale) par opposition à l'ectopie compliquée de symphyse.

Le sujet ainsi circonscrit est encore bien plus considérable qu'on ne pourrait le croire au premier abord. Si nous parcourons les travaux énumérés dans le chapitre suivant (historique), nous voyons, en effet, que les études les plus récentes sur la question ne rapportent pas une centaine de cas. C'est ainsi que Cadoré, dans sa thèse, donne seulement 74 observations. Il faut ajouter que, dans la plupart de ces travaux, on a confondu les reins pelviens en ectopie simple et les sym-

physes pelviennes, ce qui réduit encore le nombre des cas publiés.

Nous nous sommes efforcé de faire une bibliographie aussi complète que possible, pensant qu'une monographie sur un pareil sujet ne peut se concevoir d'une autre façon. Aussi ce travail est-il appuyé sur 360 observations, dont 7 inédites, que nous rapportons ci-après ; nous avons indiqué, en outre, les quelques indications bibliographiques qu'il nous a été impossible de contrôler.

Nous donnons les figures des cas originaux qui nous ont été communiqués et celles des cas les plus typiques ou les plus curieux, réservant pour un autre travail une série complète des figures que nous avons recueillies.

Voici le *plan* que nous avons adopté :

I. — Historique.

II. — Classification.

III. — Anatomie.

IV. — Embryologie.

V. — Le rein ectopique au point de vue clinique.

a) *Pathologie du rein ectopique.*

b) *Le rein ectopique au point de vue chirurgical.*

c) *Le rein ectopique au point de vue obstétrical.*

CHAPITRE PREMIER

Historique

Le rein ectopique a été depuis longtemps décrit par les anatomistes. Nous rapportons des cas parfaitement décrits et figurés par Bauhin, par Eustachi et d'autres vieux anatomistes. Rayer, dans son traité et son atlas des affections du rein, rapporte les cas décrits antérieurement et donne une belle planche d'après l'observation de Hohl.

Mais il faut arriver beaucoup plus près de nous pour trouver des études d'ensemble sur le rein ectopique. Les premiers travaux sont ceux de l'anatomiste russe Wenzel Grûber qui a publié à diverses reprises des cas originaux d'ectopie rénale, et qui, dans un important article « *Uber die tiefe Lage der linken Niere* » a réuni trente-trois cas de rein ectopique à gauche.

Depuis lors, l'attention ayant été attirée sur ce sujet, de nombreuses observations sont publiées. Il faut signaler les travaux de Strübe, de Engström et de Munde qui, les premiers, ont envisagé le côté clinique de la question.

En 1896, Chapuis, dans sa thèse (*Lyon*), donne un bon travail d'ensemble surtout au point de vue obstétrical. Naumann, dans une thèse de *Kiel* (1897), passe en revue les divers types d'ectopie rénale y compris les symphyses, et rapporte de nombreux cas personnels, malheureusement d'une façon trop brève.

En 1900, Nurdin apporte, dans un autre thèse lyonnaise, une nouvelle contribution à la chirurgie du rein ectopique.

En 1901, Delaforge, dans sa thèse (*Paris*) étudie le rein ectopique mobile.

Müllerheim fait plusieurs communications à la *Berliner medicinische gesellschaft* et suscite des discussions intéressantes.

Le rein ectopique a pris droit de cité dans les traités d'anatomie pathologique et dans les ouvrages de chirurgie rénale. Küster lui consacre plusieurs pages.

Parmi les travaux les plus récents, il faut signaler une revue d'Antonelli (1902) qui contient de nombreux cas italiens, l'importante thèse de Cadoré, qui consacre un chapitre à l'étude du rein ectopique pelvien, mais passe malheureusement sous silence les autres ectopies; enfin trois travaux récents qui sont consacrés à la chirurgie : ce sont ceux de Kehrer, de Sträter et d'Albrecht.

Il faut encore rappeler de nombreuses thèses et articles allemands : Heilbronn, Schauerte, Karl Joseph, Scharogrodsky, Heiner, etc...

Nous ne rappelons ici que les travaux principaux : l'index bibliographique montre que nombreuses sont les publications sur ce sujet.

En résumé, on peut distinguer trois périodes dans l'étude du rein ectopique.

1° Publications de cas isolés;

2° Études anatomiques d'ensemble;

3° Études pathologiques et chirurgicales.

Ces dernières sont toutes récentes et c'est surtout ce chapitre que nous voulons développer dans notre travail.

CHAPITRE II

Classification des dystopies rénales

Le rein peut être ectopié de diverses façons. Organe sous-péritonéal, il peut glisser dans l'espace celluleux qui sépare la séreuse de la paroi postérieure et latérale du tronc.

On ne l'a jamais vu venir en avant, c'est-à-dire entre la paroi antérieure de l'abdomen et le péritoine. En revanche, il peut occuper, en arrière, presque toutes les positions.

Normalement, les reins sont situés de chaque côté de la colonne vertébrale au niveau des deux dernières dorsales et des deux premières lombaires, cachés par les onzième et douzième côtes. Le *rein droit* est ordinairement plus bas que le gauche. Farabeuf a donné comme point de repère l'apophyse costiforme de la troisième vertèbre lombaire. Le *rein gauche* atteint le bord supérieur de cette apophyse et le *rein droit* son bord inférieur ce qui fait une différence de 10 à 12 millimètres en faveur du rein droit. Nous n'avons pas recherché à nouveau la topographie précise du rein ; les recherches sur ce sujet ne font pas défaut. Depuis Récamier, bien des anatomistes en ont repris l'étude. Le travail le plus important est celui de Helm.

Helm a trouvé les positions suivantes :

Extrémité supérieure du rein :

A la hauteur de la :	10e dorsale.	3 fois
	11e —	88 —
	12e —	71 —
	plus bas.	2 —

Extrémité inférieure :

A la hauteur de la :	2e lombaire.	30 fois
	3e —	103 —
	4e —	27 —
	plus bas.	4 —

Comparant le rein droit et le rein gauche, il a trouvé :

Rein droit plus bas.	57	fois
Rein gauche —	17	—
Les deux reins au même niveau : .	13	—

Comparant les deux sexes, il a trouvé que, chez la femme, le rein est, en moyenne, d'une demi-vertèbre plus bas que chez l'homme, et que la situation basse du rein est plus fréquente chez la femme que chez l'homme. Voici les chiffres donnés par Helm.

Homme :

Rein droit. — De la moitié inférieure de la onzième dorsale ou du bord supérieur de la douzième jusqu'à la moitié supérieure ou inférieure de la troisième lombaire.

Rein gauche. — De la moitié supérieure ou inférieure de la onzième lombaire jusqu'à la moitié supérieure de la troisième lombaire.

Femme :

Rein droit. — De la moitié inférieure de la onzième ou, plus souvent, de la moitié supérieure ou inférieure de la douzième dorsale, jusqu'à la moitié supérieure ou inférieure de la troisième lombaire.

Rein gauche. — De la moitié supérieure ou inférieure de la onzième ou, plus rarement, de la douzième dorsale jusqu'à la moitié supérieure ou inférieure de la troisième lombaire.

W. H. Thompson, sur 53 sujets, a trouvé :

Distance du pôle inférieur du rein à la crête iliaque (en moyenne):

	H.	F.
Rein droit	3,2	2,7
Rein gauche	4	3

10 fois il trouva le rein droit à la hauteur de la crête iliaque, et le rein gauche seulement 2 fois.

J. H. M' Gee trouve:

	H.	F.
Rein droit . .	1 p. 1/28 . .	3/4 pouce
Rein gauche. .	1 p .1/3 . .	1 p. 1/2

(Le pouce = 2 cm. 54.)

A. Thompson, qui a réuni les résultats de toutes les Universités anglaises (264 reins d'homme, 184 reins de femme) arrive aux chiffres suivants.

Chez l'homme, le rein *droit* siège à 3/4 ou 1 p. 1/2 de la crête iliaque, le *gauche* à 1 ou 2 pouces.

Chez la femme, le *droit* est à 3/4 à 1 p. 3/8, le *gauche* à 1 p. 1/4 à 1 p. 5/8.

Chez l'homme, il trouve dans 24 cas sur 264 (soit, 9,1 %) le rein atteignant l'os iliaque ou situé en partie dans la fosse iliaque; chez la femme, dans 29 cas sur 184, (soit 15,8 %).

On ne peut considérer comme reins ectopiques ceux qui ne s'éloignent que très peu de la situation normale et l'on peut dire qu'un rein ectopique doit atteindre à peu près la crête iliaque.

Un premier point qu'il convient de définir c'est la distinction à établir entre le rein ectopique congénital et le rein ectopique acquis. Il faut reconnaître que la distinction n'est pas tellement simple qu'on l'a voulu dire. Entre le rein ectopique congénital et le rein ectopique acquis, il y a, en effet, tous les degrés. Ce n'est pas seulement la longueur des vaisseaux qui peut être congénitalement plus considérable, mais aussi leur insertion sur la veine cave et l'aorte qui peut être plus

basse, ces deux conditions favorisant l'abaissement du rein.

La mobilité ne peut servir de critérium pour distinguer la dystopie acquise de la congénitale, d'abord parce que le rein ectopique congénital *n'est pas toujours fixé*, quoi qu'on ait pu dire, ensuite parce que le rein mobile acquis peut être *fixé secondairement* en position vicieuse par des adhérences de périnéphrite.

Les caractères du rein ectopique congénital doivent être tirés de sa morphologie particulière : *vaisseaux insérés plus bas que normalement*, en général non allongés, tendance à la *forme circulaire* avec aplatissement antéro-postérieur et *hile* reporté de plus en plus sur le devant, *uretère plus court*.

Tous ces caractères sur lesquels nous nous étendrons plus loin ne sont pas toujours au complet, et l'on a vu des reins, même très abaissés, même pelviens, conserver la forme ordinaire de l'organe.

D'ailleurs, le rein mobile, dit acquis, est bien souvent préparé par des dispositions congénitales parmi lesquelles il faut faire une place importante aux *dispositions vasculaires*.

La *lobulation fœtale* qui se rencontre dans le rein ectopique congénital comme dans toutes les malformations congénitales du rein, n'est pas rare non plus dans le rein mobile.

Ceci dit, il est bien entendu que nous laisserons de côté les variations minimes dans la situation du rein. D'ailleurs il n'y a que peu de documents sur ce sujet en dehors des statistiques que nous avons signalées plus haut et destinées à fixer la situation normale du rein.

Le rein ectopique peut occuper dans le plan rétro-péritonéal du tronc une quantité de positions qui peuvent se schématiser ainsi :

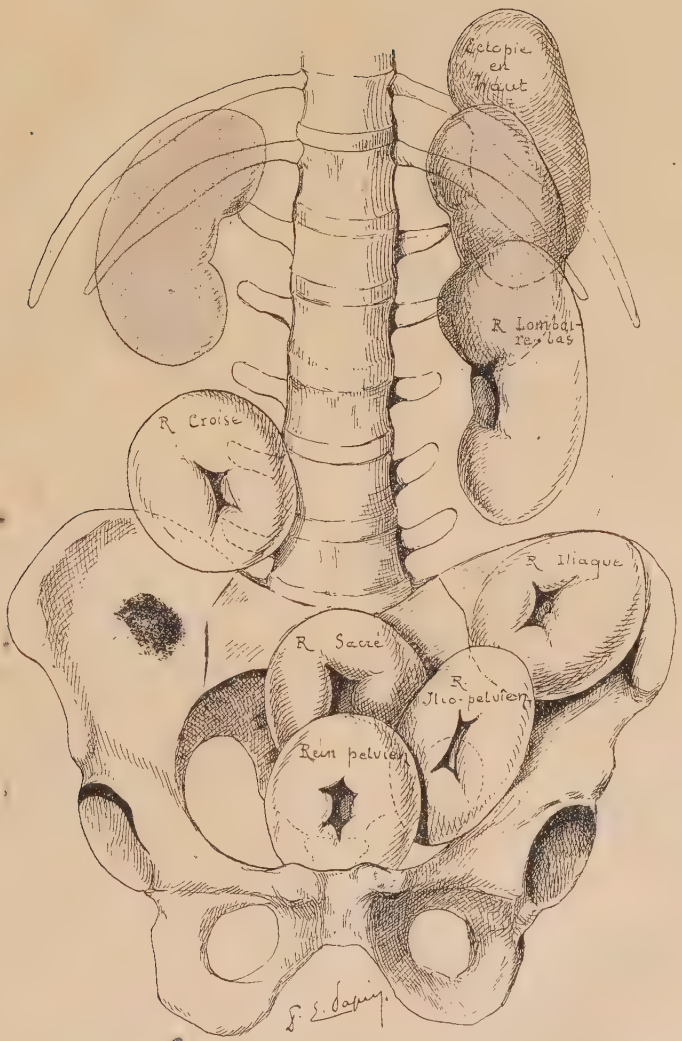
Ectopie
en
Haut
R Lombaire bas
R Croise
R Iliaque
R Sacre
R
Ilio-pelvien
Rein pelvien
S. Dupuy.

Fig. 1.

1° L'ectopie porte sur un seul rein.

Elle peut être :

a) *Lombaire (basse).*
b) *Iliaque.*
c) *Pelvienne.*
d) *Lombaire (haute).*
} Variétés homolatérales.

e) *Croisée :* Variété hétérolatérale.

L'autre rein est en situation normale.

2° L'ectopie porte sur un seul rein, mais l'autre est absent.

Elle peut être :

a) *Lombaire (basse) ;*
b) *Iliaque ;*
c) *Pelvienne ;*
d) *Croisée.*

3° L'ectopie porte sur les deux reins.

Elle peut être également :

a) *Lombaire (basse) ;*
b) *Iliaque ;*
c) *Pelvienne.*

Des deux côtés, le plus souvent, ou bien les deux reins peuvent être :

L'un *lombaire*, l'autre *iliaque ;*
— *lombaire*, — *pelvien ;*
— *iliaque*, — *pelvien,*

Enfin l'ectopie bilatérale peut être :

d) *Croisée.*

Anomalie très rare dans laquelle le rein droit est à gauche et inversement.

Évidemment entre ces *variétés types*, il y a tous les intermédiaires. Ainsi le rein peut être lombo-iliaque, ilio-pelvien

et, dans le bassin, il peut occuper diverses situations que nous préciserons plus loin. Il est cependant certaines positions que le rein n'occupe pour ainsi dire jamais : c'est ainsi qu'on ne le trouve *jamais franchement médian dans la région lombaire* et cela est aisé à comprendre par la disposition des vaisseaux mésentériques au-dessous desquels le rein doit demeurer ou sous lesquels il doit passer, pour se rendre dans le flanc opposé.

Nous pensons avoir suffisamment indiqué la place du rein ectopique simple parmi les anomalies congénitales du rein. Nous allons maintenant étudier chacune de ses formes particulières en suivant le tableau que nous avons tracé plus haut.

CHAPITRE III

Anatomie du rein ectopique

I. — Ectopie portant sur un seul rein, l'autre rein étant en position normale.

C'est le cas le plus simple. Nous en avons recueilli 188 observations sur lesquelles nous allons pouvoir baser notre description.

A. — Le rein est en position lombaire basse.

Nous avons 29 observations de ce genre :

à gauche.	15
à droite	14

Il est probable que ce chiffre est bien au-dessous de la proportion réelle de cette anomalie, parce que la plupart des ectopies peu marquées ne sont pas publiées.

Nous voyons que, dans ce cas, l'ectopie est à peu près aussi fréquente à droite qu'à gauche.

Le siège occupé par le rein ectopique lombaire varie depuis la dernière côte jusqu'à la fin de la colonne lombaire, empiétant même sur la partie supérieure et interne de la fosse iliaque. Le rein occupe le flanc du rachis en général ; dans un cas de Grüber il se creusait une fossette dans le psoas. Par-

fois, comme dans le cas de Beumer, le rein vient se placer sur le côté des corps vertébraux : il est presque médian : il n'est *jamais franchement médian*.

La forme du rein est ordinairement modifiée, ainsi que son volume. Il arrive souvent que le rein est volumineux et allongé, comme dans le cas de Tonkoff, le cas de Mouchet.

Dans d'autres cas, il y a au contraire atrophie (cas de Grüber, de Lawrence). Enfin, dans presque tous les cas, le rein est *déformé*, *lobulé*, divisé même par des sillons profonds.

La *disposition du hile* est variable.

Tantôt le hile regarde en dedans comme dans un rein normal : c'est la disposition la plus fréquente. Tantôt il regarde en avant et en dedans ou directement en avant (Jacquemet et Musy, Piergrossi, Nové-Josserand). Dans le cas de Schwalbe il n'y avait pas de hile à proprement parler : l'*uretère* naissait par plusieurs branches sur la face antérieure du rein.

Le *bassinet*, en effet, peut manquer et être remplacé par une ramification uretérale en plusieurs branches. Il en était ainsi encore dans le cas de Hansemann, dans le cas de Jacquemet et Musy et de Gouriet ; le bassinet existait et était dilaté. Dans d'autres observations, on note la *bifidité de l'uretère*. (Cas de Carslaw, de Tonkoff, de Lawrence, de Grüber, 2 cas de E. Papin.) Dans la plupart, la disposition du bassinet n'est pas indiquée.

Quant à la *longueur de l'uretère*, elle est évidemment diminuée, mais nous ne trouvons de chiffre précis sur ce sujet que dans les deux cas de Grüber qui indique dans l'un 8 pouces 3/4, et dans l'autre 20 centimètres.

Les *vaisseaux* sont ordinairement augmentés de nombre nous trouvons en effet les chiffres suivants :

A droite :

1 artère : Lawrence, Grüber.

2 artères : Schwalbe, Nové-Josserand, Legg, Grüber.

3 artères : Papin.

4 artères : Tonkoff.

6 artères : Papin.

A gauche :

1 artère : Thore, Hansemann, Fleischmann.

2 artères : Carslaw.

3 artères : Piergrossi, Gouriet.

4 artères : Mouchet, Jacquemet et Musy.

Dans les autres cas, la vascularisation n'est pas indiquée.

Quand il y a une seule artère, elle naît toujours *de l'aorte abdominale dans sa partie inférieure* : quand il y a plusieurs artères, elles peuvent venir toutes de l'aorte. Mais le plus souvent, *les plus basses viennent des vaisseaux iliaques* : iliaque primitive, iliaque externe ou iliaque interne.

Les *veines* sont également multiples et ont des terminaisons variées : Nous trouvons les indications suivantes :

A droite.

1 veine : Nové-Josserand, Grüber.

2 veines: Grüber, Papin.

3 veines : Schwalbe, Legg, Papin.

6 veines : Tonkoff.

A gauche.

1 veine : Thore, Piergrossi, Mouchet, Jacquemet.

2 veines : Fleischmann, Carslaw.

3 veines : Gouriet.

Les autres observations ne contiennent pas d'indications.

On remarquera que la multiplicité des veines est moins marquée que celle des artères et qu'à des artères triples (Piergrossi) ou quadruples (Mouchet, Jacquemet et Musy), répond une veine unique.

Quand il y a une seule veine, elle va *à la veine cave*, quand il y en a plusieurs, *les plus basses vont, en général, aux veines iliaques.*

La *capsule surrénale* est ordinairement normale, elle coiffe le pôle supérieur du rein ou reste un peu au-dessus de lui, à un pouce (Legg, Grüber), à 9 centimètres (Grüber).

Le *rein du côté opposé* est toujours en position normale. Il

peut être hypertrophié quand le rein ectopique est lui-même atrophié (Lawrence, W. Grüber, Gouriet). Dans le cas de Jacquemet et Musy le rein opposé avait deux uretères qui s'unissaient à 4 centimètres de la vessie.

Les *anomalies concomitantes* sont très rares : nous voyons seulement, signalée dans un cas de Naumann, l'hypertrophie de la vessie avec formation de diverticules.

Dans un des cas de Wenzel Grüber le rein ectopique était en même temps atrophié avec uretère borgne, pas d'orifice urétéral à droite, vésicule séminale de ce côté atrophiée, et canal éjaculateur terminé en cul-de-sac.

B. — Le rein est en situation iliaque.

La majeure partie de la glande est placée dans la région iliaque sur le muscle psoas et le muscle iliaque. Elle peut dépasser un peu en haut les limites de la fosse iliaque et être *lombo-iliaque*, ou les franchir en bas et être *ilio-pelvienne*. Pour ne pas multiplier les subdivisions nous décrirons sous le nom de reins iliaques ceux qui sont placés en majeure partie dans la fosse iliaque.

Nous avons réuni 45 observations de ce genre :

Côté droit.	21
Côté gauche	24

La situation du rein iliaque est assez variable : il peut se rapprocher de la ligne médiane et venir reposer sur les dernières lombaires, l'aileron sacré et la symphyse sacro-iliaque du côté correspondant. Il peut être franchement situé en plein dans la fosse iliaque sur le muscle psoas-iliaque. D'autres fois, il est dirigé obliquement sur le psoas son grand axe étant parallèle à la ligne innominée et aux gros vaisseaux iliaques. Dans certains cas, le rein déborde un peu la crête

iliaque par en haut. (Jeanbrau) c'est la variété *ilio-lombaire* assez fréquente : dans d'autres, on voit le rein pénétrer en partie dans le petit bassin : c'est la variété *ilio-pelvienne.* Carrel Billard.)

La *forme du rein iliaque* est en général *franchement modifiée* : le plus souvent aplatie d'avant en arrière, avec une face postérieure lisse et une face antérieure plus ou moins bosselée, lobulée.

Habituellement, le rein est circulaire ou ovalaire, plus ou moins régulier ; parfois une extrémité est plus volumineuse (Rothmùnd). La *lobulation* est parfois très marquée et le rein tend à se subdiviser en 2 lobes (Monod).

Quand le rein dépasse la crête iliaque, celle-ci marque souvent son empreinte sur la face postérieure (Jeanbrau).

Parfois c'est le psoas ou les vaisseaux iliaques (Weisbach) qui s'impriment sur le parenchyme rénal.

D'après ce qui précède, nous voyons que le *hile* est rarement tourné en dedans comme dans le rein en position normale ; sauf dans les cas de Bailleul et de Farqharson, où le hile regardait en dedans, le cas de Miller où il empiétait sur la face postérieure, et celui de Lancereaux, où il était franchement postérieur, le *hile regarde ordinairement en avant*, et même parfois en avant et en dehors. Du reste, dans la majorité des cas, il n'y a *pas de hile à proprement parler*, mais seulement une ou plusieurs fossettes sur la face antérieure du rein au niveau desquelles naissent les calices. Souvent, il y a deux fossettes ou deux sillons pour le grand calice inférieur et le grand calice supérieur (Jeanbrau, Sieglbauer, etc.).

Parfois tous les calices naissent séparément à la surface du rein (Papin).

Le *volume du rein* en ectopie iliaque est ordinairement normal, parfois il est plus petit que celui du côté opposé (Papin, Monod, Portal, Potherat, Rothmund, Seymour, Sheen, Kolster, Hansemann) exceptionnellement, il peut être plus volumineux (Strübe, Grüber). Il est logique de penser que l'*uretère*

d'un rein en ectopie iliaque doit être raccourci et, en effet, la chose est notée dans un certain nombre d'observations :

Rothmund . . . . 14 cm. 5.
Sheen . . 5 pouces (13 cm.)
W. Gruber. 6 pouces (15 cm. 5).
Miller . . 3 pouces (7 cm. 5) (dans la portion commune).

Dans presque tous les autres cas, on dit seulement que l'*uretère est plus court* sans indiquer sa longueur.

Il faut aussi remarquer la *fréquence de la forme ramifiée des uretères* et même le *dédoublement fréquent* sur une certaine longueur.

Ainsi, on observe la naissance par 4 rameaux réunis au-dessous du rein dans les cas de Miller, Monod etc. ; la naissance par trois grands calices, dans les cas de Weisbach, Schwalbe ; la naissance par deux grands calices, dans les cas de Rossi, Tonkoff etc... Dans le cas de Bland Sutton, il y avait dédoublement partiel de l'uretère. L'uretère peut être anormal dans son trajet, présenter une coudure (Pasteau).

Dans le cas de Bousquet, il y avait une anomalie d'embouchure, parce qu'il s'agissait d'un monstre avec persistance du cloaque.

Le *bassinet* est rarement dilaté (Grüber, Watson).

Le *nombre des artères* varie suivant les cas. Voici les chiffres que nous avons relevés dans les observations.

1° Il y a *une artère* dans 8 cas et 7 fois l'artère vient *de l'aorte* où elle s'insère *très bas*, ou bien elle a un long trajet obliquement descendant. Une seule fois (Bailleul) l'artère naissait *de l'iliaque externe*.

2° Il y a *deux artères* dans 16 cas et sur ces 16 cas, 9 fois les deux artères venaient *de l'aorte seule*, dans 5 cas, une branche venait de l'aorte et l'autre *de l'iliaque primitive* (3 fois), *de l'hypogastrique* (1 fois) ou *de la sacrée moyenne* (1 fois).

Dans un cas, les deux branches venaient *de l'iliaque primi-*

tive du même côté, et dans un autre cas, chaque iliaque primitive fournissait une branche.

3° Il y avait *3 artères* dans 9 cas, et 4 fois ces 3 artères venaient *de l'aorte*, 3 fois l'aorte en donnait 2 et l'autre venait *de l'iliaque primitive* (2 cas) ou de *l'hypogastrique* (1 cas) 1 fois l'aorte donnait une branche et les 2 autres venaient de l'iliaque primitive, enfin dans 2 cas, *les iliaques primitives* se partageaient l'irrigation, l'une donnant une branche et l'autre deux.

4° Il y avait *4 artères* dans 4 cas.

Premier cas. — Toutes viennent *de l'aorte.*

Deuxième cas. — — —

Troisième cas. — 3 viennent *de l'aorte.*
1 *de l'iliaque primitive droite.*

Quatrième cas. — 2 viennent *de l'aorte.*
2 *de l'iliaque primitive droite*

5° Il y avait *5 artères* dans 3 cas.

Premier cas. — (Karl Joseph).
1 vient de l'aorte.
3 de l'iliaque primitive droite.
1 de l'hypogastrique gauche.

Deuxième cas. — (Heilbronn).
3 viennent de l'aorte.
1 de la bifurcation.
1 de l'iliaque primitive gauche.

Troisième cas. — (Bodkin-Mahon).
4 viennent de l'aorte.
1 de l'iliaque primitive droite.

En résumé, les artères sont *ordinairement multiples*, mais le plus grand nombre vient encore de l'aorte,

Le *nombre des veines* varie également.

Nous avons trouvé :

1° *Une veine* dans 9 cas, et 6 fois cette veine allait *à la veine cave* inférieure, 1 fois *à l'iliaque primitive*, 1 fois *à l'hypogas-*

trique, 1 fois elle se bifurquait et allait à la veine cave et à l'iliaque primitive.

2° *Deux veines* dans 11 cas, et dans 5 cas toutes deux allaient à la *veine cave inférieure*, dans les 6 autres cas une seule allait à la veine cave inférieure et l'autre *à l'iliaque primitive* 4 fois), à *la petite azygos*, ou plus probablement à un reste de la *veine cardinale gauche* (1 fois), à une anastomose de la veine cave avec la veine porte (1 fois).

3° *Trois veines* dans 7 cas, et 3 fois elles allaient toutes à la veine cave, 3 fois, deux se jetaient dans la veine cave et la troisième dans l'iliaque primitive (1), dans l'hypogastrique (1) ou dans le *tronc des veines lombaires* (1), enfin, dans un cas, une allait à l'hypogastrique et deux à l'iliaque primitive.

4° Dans deux cas il y avait *4 veines*.

Premier cas. — 1 va à la veine cave.
2 à la 4e veine lombaire.
1 à la 5e —

Deuxième cas. — 3 vont à la veine cave.
1 à la veine iliaque primitive gauche.

5° Dans un seul cas (Carrel-Billard) il y avait *5 veines* allant à la veine cave inférieure.

En résumé, la veine cave inférieure est encore *l'aboutissant principal* du sang et les autres branches sont accessoires.

La multiplicité des veines semble un peu moins marquée que celle des artères.

Les *capsules surrénales* restent ordinairement en place dans la région lombaire : c'est tout à fait exceptionnellement qu'on les voit ectopiées comme dans le cas de Bailleul, où elle recevait deux artères, l'une issue de la rénale et l'autre de l'ilio-lombaire.

Dans le cas de Rothmund, il y avait 13 centimètres entre la surrénale et le rein, dans le cas d'Oberndorfer, un travers de main. Sa forme est souvent modifiée ; elle est ovalaire ou arrondie en forme de galette plate, n'ayant plus à se modeler sur le pôle supérieur du rein.

Le *rein du côté opposé* est ordinairement normal. Il est parfois plus volumineux, doublé de volume dans le cas de Kolster : dans le cas de Paterson, le rein opposé recevait 5 artères.

Les anomalies ne sont pas rares chez les sujets observés. Elles portent surtout :

1° *Sur le système vasculaire.* — Persistance de la veine cave inférieure gauche (Oberndorfer), déviation à droite de la veine cave (Pasteau), anastomose entre la veine cave et la veine porte (d'Œlsnitz et Roullier).

2° *Sur le tube digestif.* — Refoulement de l'S iliaque à droite avec le rectum, dans le cas de rein iliaque gauche (Sieglbaüer, Watson) ;

3° *Sur l'appareil génital.* — Dans le cas de Hepburn, il y avait persistance des canaux de Müller avec vagin et utérus doubles, absence d'hymen.

D'autres anomalies, *Rate* supplémentaire (Meslay), absence de vessie et rectum abouché dans le vagin (Bousquet) sont de simples coïncidences sans rapport direct avec l'ectopie rénale.

C. — Le rein est en situation pelvienne.

Cette variété est la plus intéressante par le nombre des cas, l'importance de l'anomalie et les applications pathologiques et chirurgicales.

Il convient d'établir une classification parmi les cas observés qui diffèrent au point de vue topographique.

Nous avons pu réunir 102 observations anatomiques de rein pelvien.

A droite	33
A gauche	69

Notons que la plupart des cas pathologiques que nous rapportons plus loin ont trait au rein pelvien, ce qui augmente considérablement la proportion de cette anomalie, laquelle est sans conteste la plus fréquente.

On doit considérer comme rein pelvien *tout rein qui plonge en partie dans le bassin* et vient par son volume diminuer d'une façon permanente la capacité du petit bassin. Mais on peut distinguer plusieurs situations entre lesquelles on trouve d'ailleurs tous les intermédiaires.

1° *Le rein répond à l'entrée du petit bassin :* une partie est iliaque, l'autre pelvienne, ou bien il longe la ligne innominée à laquelle son grand axe est parallèle. Il repose sur l'aileron du sacrum, la symphyse sacro-iliaque, le psoas, les vaisseaux iliaques primitifs, et par son bord interne fait saillie dans le bassin plus ou moins profondément. Cette situation est indiquée dans 22 observations.

2° *Le rein est situé en pleine cavité pelvienne* devant le sacrum, entre les vaisseaux iliaques primitifs, dans la bifurcation aortique : Il repose sur la dernière lombaire, le promontoire, les premières vertèbres sacrées : il est tantôt franchement médian et refoule le rectum, tantôt un peu latéral. C'est *le cas de beaucoup le plus fréquent* : nous en avons donné 55 observations. Cette forme peut être appelée *rein sacré* ou *rein pelvien médian.*

3° *Le rein est au fond de la cavité pelvienne ;* il vient toucher le plancher pelvien, il est situé entre le rectum et la vessie, ou entre le rectum ou l'utérus : il est plus ou moins latéral : Ce *rein pelvien profond* est décrit dans 15 observations.

Enfin dans les 10 cas restants, les indications ne sont pas suffisamment précises : le rein est seulement décrit comme pelvien.

La *forme du rein ectopique pelvien* varie suivant les cas : Le plus souvent le rein a une forme arrondie, soit globuleuse (Hénot, Schott), soit aplatie en galette (K. Joseph) ; assez souvent encore, il est quadrilatère à angles plus ou moins arrondis (Weissbach, Sutherland et Edington), parfois il est triangulaire (K. Joseph, Pacoud, Cottin), ou bien une des extrémités est augmentée de volume et c'est, tantôt la supérieure

(Noël), tantôt l'inférieure (Mac Donald Brown, Meckel) ; dans certains cas, le rein a conservé sa forme normale (Hebb, Trew, Apert) ou il est simplement ovoïde (R. Howden), en forme d'œuf aplati (Friedlowsky.) ; dans un cas de W. Grüber, il avait la forme d'une S italique, et dans le cas de Zondek la forme d'un cœur aplati. Enfin, souvent on dit seulement qu'il est très irrégulier sans préciser davantage.

Parfois le rein est lisse, mais le plus souvent il est *bosselé ;* il faut distinguer la *lobulation fœtale* et la *lobulation due aux vaisseaux* qui se creusent des sillons dans son parenchyme.

Dans le rein sacré, il arrive souvent que les vaisseaux circonscrivent le pôle supérieur qui forme ainsi un lobe isolé.

La face antérieure est ordinairement convexe et la face postérieure aplatie ; celle-ci est parfois concave quand elle se moule sur le promontoire ou le détroit supérieur : elle présente souvent d'autres empreintes, déterminées par le bord du psoas ou les gros vaisseaux iliaques.

Habituellement, le rein présente son *hile tourné en avant :* celui-ci a un siège variable sur cette face antérieure, plus ou moins haut ; il est parfois dévié à droite ou à gauche ; mais il reste antérieur et nous le trouvons décrit ainsi dans 50 cas sur 64 où sa position est précisée : c'est tantôt un sillon vertical ou transversal, ou étoilé (Carrington) ou en V (Grüber) ; parfois il est dédoublé en deux hiles (Northrup), enfin, il peut ne pas y avoir de véritable hile, mais une série de fossettes pour les calices.

Le hile était interne dans 4 cas (Hohl, Martin, Alglave, Apert).

Il regardait en dehors dans 1 seul cas (Latruffe).

Il était supérieur dans 2 cas (Durham, Grüber) et inférieur dans 3 (Leudet, Küssmaul, Rosenhaùpt).

Enfin il regardait en arrière plus ou moins franchement dans 4 cas (Grüber, Schott, Mac Donald Brown, Legg).

Les rapports du rein pelvien sont évidemment anormaux ; suivant qu'il est ilio-pelvien, sacré, ou pelvien profond, il re-

pose sur la ligne innominée, le sacrum ou le plancher pelvien, et sur les parties molles qui répondent à ces régions.

En avant, il est toujours recouvert de péritoine qui, en général, le fixe solidement sur le plan postérieur ou latéral. Quelquefois cependant il entre en rapport direct avec la face postérieure de la vessie (Strübe). En général, il n'est pas derrière le rectum, mais à côté de lui, et le refoule du côté opposé. Son extrémité inférieure vient se mettre en rapport de plus ou moins près avec la vessie. Parfois, ce rapport est très intime et le pôle inférieur du rein touche la vessie.

Chez la femme, c'est avec le ligament large que le rein entre en rapport, le cul-de-sac de *Douglas* les sépare et le feuillet postérieur du ligament large se réfléchit directement sur le rein. Parfois le rein refoule non seulement le rectum, mais aussi l'utérus du côté opposé (Müllerheim). Dans le cas où le rein est très abaissé, il entre même en rapport directement, sans interposition de péritoine, avec le cul-de-sac postérieur du vagin. La trompe et l'ovaire rabattus en arrière viennent alors coiffer le pôle supérieur du rein (Martineau).

A droite, le cœcum, quand il est en position basse, entre en rapport avec le pôle supérieur du rein.

A gauche, le côlon ilio-pelvien longe le bord supérieur et la face interne du rein.

Contrairement à l'affirmation de quelques auteurs, la *capsule graisseuse* du rein ne fait pas défaut dans l'ectopie pelvienne. Nombre d'observations la signalent comme très développée (Cottin, Grüber, etc.).

L'*uretère* du rein pelvien est naturellement *très raccourci*. Dans la plupart des observations, on trouve seulement la mention : *uretère très court*, cependant quelques auteurs ont donné des chiffres.

18 cm.	Martineau.
7 pouces (17 cm.)	Grüber.
14 centimètres	Kolster.

6 pouces (14 cm. 5)	Heusinger.
12 centimètres	Grüber. Londe.
10 cm. 1/2.	Latruffe.
4 pouces 1/2 (10 cm.).	Mac William.
4 pouces (9 cm.)	R. Howden.
2 pouces 1/2 (5 cm.)	Pacoud.
4 centimètres	Rabot. Zondek
3 centimètres	K. Joseph.
2 centimètres (fœtus).	K. Joseph.

On voit que l'uretère peut être réduit presque à rien. Le plus souvent son trajet est direct, parfois incurvé en S. (Rosenhaupt) ou sinueux (Friedlowsky, Newmann). Il naît ordinairement par des calices séparés, le plus souvent deux grands calices (Cottin, Despiney, Guigon, Grüber. Marchese, Sutherland et Edington), parfois 3 (Antonelli, Noël, Gay) et jusqu'à 5 (Friedlowsky) et 6 (Sutherland et Edington.)

Rarement il y a un bassinet dilaté (Naumann), sauf s'il y a obstruction par calcul (Canton, Chopart); il y avait deux bassinets dans le cas de Weisbach. Parfois l'uretère est dilaté sur toute sa longueur (Hebb).

L'*abouchement vésical* est ordinairement normal, il peut se rapprocher de la ligne médiane (Marchese) et devenir même tout à fait médian (Rabot) ou bien encore il est plus bas que du côté opposé (Pacoud).

Les artères du rein pelvien sont le plus souvent augmentées de nombre. Cependant, nous avons trouvé *une seule artère* dans dix-neuf cas; treize fois elle venait de l'aorte ou de la bifurcation aortique, trois fois de l'iliaque primitive du côté correspondant au rein, deux fois de la sacrée moyenne et une fois de l'iliaque externe.

La *duplicité artérielle* est la *disposition la plus fréquente* nous l'avons rencontrée dans trente-trois cas; douze fois les deux artères venaient de l'aorte ou de la bifurcation, treize fois l'aorte donnait une des branches et l'autre venait de l'iliaque

primitive (9 fois), mais pas toujours du côté du rein; dans six cas, en effet, c'était l'iliaque primitive *du côté opposé* qui fournissait un rameau, quatre fois la seconde artère venait de l'hypogastrique du même côté.

Enfin, dans six cas, les deux artères venaient de l'iliaque primitive (dans 1 seul cas de celle du côté opposé), et dans deux cas l'iliaque primitive donnait une branche et l'hypogastrique l'autre.

Dans vingt et un cas, il y avait *trois artères*, et ces artères venaient toutes de l'aorte dans deux cas. En dehors de ces deux cas, on trouve les dispositions suivantes:

a) *Deux branches aortiques.*

Aorte et iliaque primitive du même côté . .	1 cas
Aorte et hypogastrique du même côté. . .	3 —
Aorte et hypogastrique opposée	2 —

b) *Une branche aortique.*

Aorte et iliaque primitive du même côté . .	3 —
Aorte et iliaque primitive et hypogastrique du même côté.	2 —
Aorte et iliaque primitive opposée et hypogastrique du même côté	1 —
Aorte et les deux iliaques primitives. . . .	4 —

c) *Pas de branche aortique.*

Iliaque primitive opposée	1 —
Iliaque primitive (1) et hypogastrique (2) du même côté.	2 —

Dans 7 cas, il y avait *4 artères*. Ils se répartissent ainsi :

3 branches aortiques :	1 iliaque primitive	1 cas
id.	1 hypogastrique.	—

2 branches aortiques :	2 iliaques directes	1 cas
id.	2 iliaques opposées	—
id.	2 hypogastriques	—
1 branche aortique :	1 iliaque primitive opposée . 1 hypogastrique directe. . .	—
2 branches iliaques primitives opposées . . . . *1 hypogastrique* et *1 honteuse interne* (directes). .		—

Dans 4 cas, il y avait *5 artères*.

Luton :	1 mésentérique inférieure. 1 aortique. 2 iliaques pr. droites. 1 ombilicale gauche.
Friedlowsky :	1 aortique. 2 iliaques pr. droites. 2 hypogastriques.
Despiney :	1 aortique. 4 iliaques primitives gauches.
Guigon :	2 aortiques. 1 iliaque pr. droite. 1 — — gauche. 1 hypogastrique gauche.

Les *veines* sont moins souvent indiquées de façon précise ; nous avons trouvé les chiffres suivants :

1 veine, dans 28 cas.

allant à :	veine cave inférieure	14 cas
—	iliaque primitive directe. . . .	5 —
—	— — opposée . . .	4 —
—	iliaque externe directe	3 —
—	hypogastrique opposée. . . .	1 —
—	veine rénale opposée.	1 —

2 veines, dans 19 cas :

allant à :	veine cave inférieure.	3 cas
—	v. c. inf. et iliaque pr. directe.	2 —
—	v. c. inf. et iliaque pr. opposée	4 —
—	v. c. inf. et veine rénale opposée. . . .	1 —

allant à : v. c. inf. et veine lombaire . . . . . 1 cas
— Iliaque primitive directe. . . . . 1 —
— — opposée. . . . . 2 —
— Iliaque primitive directe et spermatique. 1 —
— Iliaque pr. directe et hypog. opposée. . 1 —
— Iliaque pr. opposée et hypogastrique directe. . . . . 1 —
— Iliaque pr. et hypogastrique opposées. . 1 —
— aux deux iliaques primitives. . . . . 1 —

3 veines dans 9 cas.

allant à : 3 à veine cave inférieure . . . . . 2 cas
— 2 à veine cave inférieure, 1 à iliaque primitive 1 —
— 2 — — 1 à hypogastrique. 1 —
— 1 — — 2 à iliaque primitive 1 —
— 3 à iliaque primitive . . . . . 1 —
— 2 — — directe et 1 à iliaque primitive opposée . . . . . 1 —
— 2 à iliaque primitive directe, 1 à utérine . 1 —
— 1 — — — . . . . . / 1 — / 1 — opposée . . . . . / 1 à hypogastrique directe . . . . . 1 —

4 veines dans 3 cas.

allant à : 4 à veine cave inférieure . . . . . 1 —
— 3 — — 1 à hypogastrique. 1 —
— 2 — — 2 à iliaque primitive opposée. . . . . 1 —

5 veines dans 1 cas (Grûber) : 1 à veine cave inférieure. / 1 à iliaque primitive droite. / 1 — — gauche. / 2 à hypogastrique gauche.

Nous voyons que, bien que les veines soient toujours nombreuses, elles le sont plutôt moins que les artères.

Les *capsules surrénales* dans le rein pelvien restent en situation normale dans la région lombaire. La capsule du rein ectopié est parfois plus petite (K. Joseph), parfois plus grosse (Isaacs). Elle est souvent arrondie en forme de galette, ou allongée, ovalaire.

Dans un cas seulement (Müllerheim), on note un abaissement de la capsule surrénale, mais elle reste loin du rein.

Le *rein du côté opposé* est ordinairement normal, les modifications qu'il peut présenter sont rares et sans intérêt : 2 hiles (Northrup), 2 veines (Mayer), lobulation fœtale (K. Joseph), etc.

Ce rein est parfois plus gros que le rein ectopié (Martin, Karl, Joseph).

On a observé, dans plusieurs cas, des *anomalies concomitantes* plus ou moins importantes : elles se rapportent toujours aux catégories suivantes.

1° *Appareil génital. — Chez l'homme*, on voit souvent l'atrophie du testicule, qui peut être complète, (Sutherland et Edington) ou incomplète (Naumann, Grüber).

On observe encore l'absence de la descente du testicule (R. Howden).

Dans ces cas on note également l'atrophie ou l'absence de canal déférent et de la vésicule séminale du même côté (Sutherland et Édington, Pacoud).

Chez la femme, on observe souvent la déviation de l'utérus et sa déformation. Il est refoulé du côté opposé (Wins, Müllerheim), allongé (Vidal). Mais, le plus souvent, il est inégalement bicorne (Luton) ou même unicorne (K. Joseph, Küssmaul). L'ovaire et la trompe sont atrophiés (Küssmaul), ou manquent tous deux (Carrington, Vidal) ; parfois il y a un ovaire et pas de trompe (Luton). Dans le cas de Boinet, il y avait hernie inguinale de l'ovaire.

2° *Appareil digestif.* — Le rectum et l'S iliaque sont déviés du côté opposé au rein (Wins, Rabot, Martin, K. Joseph, Heusinger, Hommel, Grüber, Friedlowsky, Durham, Mac-William,

Martin Saint-Ange). Cette anomalie se rencontre avec une particulière fréquence dans les cas d'ectopie du rein gauche.

3° *Squelette.* — On observe parfois une déformation du rachis dans sa région inférieure (cyphose lombo-sacrée, cyphoscoliose) avec malformation du bassin qui peut devenir oblique ovalaire (Marchese). Marchese, Hûter veulent voir dans ces déformations squelettiques une cause prédisposante de l'ectopie. Cela nous paraît très peu vraisemblable ainsi que nous l'expliquerons au chapitre embryologie.

4° *Système veineux abdomino-pelvien.* — On a noté la persistance de la veine cardinale inférieure gauche (Meyer, K. Joseph) qui paraît nettement en relation avec l'ectopie du rein. Dans un cas de Meyer, la veine spermatique droite faisait défaut, et, dans un cas de Grûber, la veine hypogastrique gauche se jetait dans l'iliaque primitive droite.

Il est à peine besoin de mentionner l'estrophie vésicale, dans un cas de Rosenhaupt, avec absence d'organes génitaux externes : il s'agissait alors d'une véritable monstruosité.

D. — Ectopie du rein en position lombaire haute.

Nous n'avons pu trouver que deux cas de cette anomalie, tous deux du *côté gauche.*

Dans le cas de Waldeyer, le rein était refoulé au-dessus de la rate, ayant repoussé le diaphragme : il atteignait l'extrémité supérieure de la cinquième côte en avant et répondait en arrière à l'origine de la neuvième côte.

Dans le cas de Lacroix, le rein occupait la place de la rate, mais il y avait une large éventration de l'abdomen depuis l'appendice xyphoïde jusqu'à la symphyse pubienne : la rate elle-même était derrière l'estomac et la colonne vertébrale était convexe à gauche. Il s'agissait en somme dans ce second cas d'une véritable monstruosité.

E. — **Le rein ectopique croisé** (*Variété hétérolatérale*).

Le rein ectopique croisé a déjà été étudié récemment par Papin et Palazzoli qui ont réuni 10 cas de cette anomalie. Nous en avons trouvé 3 cas nouveaux, ceux de Hansemann, Kundrat et Meyer ; d'autre part le cas de Sutherland et Edington a été classé avec les reins ectopiques droits pelviens. Ceci fait donc en tout 12 observations. Comme les 2 observations de Hansemann et de Kundrat sont dépourvues de tout détail, nous ne pouvons rien ajouter ici au travail de Papin et Palazzoli auquel nous empruntons la plupart des détails suivants :

1° *Fréquence suivant le côté.* — Sur 12 cas, le rein ectopique était situé à droite 9 fois (Weisbach, Schuhmacher, Rokitansky, Ghoshal, Brigidi, Köhler, Graser, Heiner, Meyer). Il y avait donc ectopie du rein gauche.

Dans 2 cas il était à gauche (Schütz, Kundrat) ; c'était donc une ectopie du rein droit.

Enfin, dans le cas de Hansemann, il n'y avait pas d'indication de côté.

2° *Fréquence suivant le sexe.* — Dans 7 cas où le sexe est indiqué, il s'agissait d'une femme (Rokitansky, Brigidi, Schütz, Köhler, Schuhmacher, Ghoshal, Kundrat). Dans deux cas, il s'agissait d'un homme (Weisbach, Graser). Dans 3 cas le sexe n'est pas indiqué (Heiner, Hansemann, Meyer).

3° *Rapports des reins entre eux.* — Le rein normal est ordinairement en position normale et c'est le rein croisé qui vient se placer au-dessous de lui. Il peut être directement au-dessous, ou bien au-dessous et en dedans. Les deux reins peuvent se toucher par leurs pôles opposés. Ghoshal dit même que les deux reins étaient réunis par du tissu conjonctif. D'autres fois les reins sont séparés par un intervalle plus ou moins considérable : le rein inférieur reposant alors sur la symphyse sacro-iliaque ou étant même situé dans le bassin. Il ne semble pas que le rein ectopique

vienne jamais se placer au-dessus du rein direct. Pourtant Ghoshal, dans son observation, dit que le rein supérieur est le rein croisé. Rien ne le démontre; car, dans ce cas les deux uretères débouchaient dans la vessie l'un au-dessus de l'autre et c'est le rein supérieur qui débouchait le plus haut. Il y a tout lieu de croire que c'est le rein direct dont l'uretère plus long a tiré en haut l'angle du trigone (Papin et Palazzoli).

4° *Forme des reins.* — Le *rein direct* a, dans presque tous les cas, conservé sa forme (dans le cas de Köhler, il était seulement très petit); son *hile* est normal et regarde en dedans.

Le *rein croisé* est au contraire presque toujours très modifié. Le *hile* est interne, par exception, dans le cas de Schühmacher, mais ordinairement, il regarde directement en avant (Ghoshal, Schütz, Kundrat, Brigidi, ou directement en arrière (Köhler, Rokitansky, Weisbach, Meyer).

La forme du rein est également modifiée; il est ordinairement discoïde, aplati d'avant en arrière; dans le cas de Köhler, le rein était trilobé.

5° *Mensurations.* — Elles ne sont pas toujours indiquées. Dans la majorité des cas le rein ectopié est de plus petit volume (Weisbach, Brigidi). Le cas de Köhler seul fait exception, le rein direct étant le plus petit.

6° *Disposition des uretères.* — L'*uretère du rein supérieur* peut passer en dehors du rein inférieur, puis au-dessous de lui pour gagner le côté correspondant de la vessie (Rokitansky, Schümacher, Kündrat). Il peut aussi passer directement derrière le rein inférieur (Weisbach, Ghoshal) sans qu'il en résulte de phénomènes de rétention.

L'*uretère du rein inférieur* est obligé de croiser la ligne médiane et de passer derrière le tractus intestinal (*rectum ou anse sigmoïde*) pour gagner le côté opposé de la vessie. Dans le cas de Schümacher, il y avait une disposition particulière de cet uretère qui décrivait un trajet en S.

7° *Disposition des vaisseaux.*

a) *Artères* :

Sur 12 cas, la disposition des artères est indiquée 8 fois.

Le *rein supérieur* reçoit toujours ses artères de l'aorte.

L'artère était unique dans les cas de Schütz, Schümacher, Ghoshal, Brigidi, Meyer. Elle était double dans les cas de Weisbach et de Köhler.

Pour le *rein inférieur*, la disposition est plus compliquée : dans 4 cas il y avait une seule artère venant de l'aorte (Ghoshal, Brigidi), de la bifurcation aortique (Schumacher) ou de l'iliaque primitive (Rokitansky).

Dans 3 cas, il y avait 2 artères venant toutes deux de l'aorte (Schütz, Meyer) ou bien, l'une de l'aorte, l'autre de l'iliaque primitive du côté où le rein s'est ectopié (Köhler).

Enfin dans le cas de Weisbach, le rein gauche ectopié a 3 artères dont l'une vient de l'aorte et les deux autres de l'iliaque primitive droite.

b) Les *veines* sont plus rarement indiquées. Dans tous les cas, il n'y a qu'une seule veine pour le rein supérieur ; le rein inférieur n'a également qu'une veine, dans tous les cas sauf deux (Schütz et Brigidi).

La veine rénale va directement à la veine cave inférieure, sauf dans le cas de Rokitansky où elle va à la veine iliaque primitive du même côté. Dans l'observation de Schühmacher, la veine du rein ectopique décrit un trajet compliqué autour de l'aorte qu'elle cravate avant de gagner la veine cave inférieure.

Dans le cas de Brigidi, des deux veines, l'une va à la veine cave inférieure, l'autre à la veine utéro-ovarienne.

Enfin dans le cas de Schütz, il y a 3 veines pour le rein ectopié, l'une va à la spermatique gauche et à la veine rénale gauche: la terminaison des deux autres n'est pas indiquée.

8° *Les capsules surrénales.* — Naturellement, la capsule surrénale du rein normal ne change pas de situation : elle coiffe son pôle supérieur.

Quant à la capsule du rein ectopié, toutes les observations n'en font pas mention ; mais, dans les cas de Brigidi, Schütz, Köhler, Schühmacher, Meyer, il est spécifié que cette capsule a gardé sa position normale.

9° *Anomalies concomitantes.* — Elles sont assez fréquentes, et portent principalement sur l'appareil génital. Dans l'observation de Köhler, il y avait un *utérus unicorne à droite*, côté vers lequel s'est porté le rein gauche: dans l'observation de Heiner, les deux reins étant à droite, il y avait *absence complète des voies spermatiques* du côté gauche. Dans le cas de Schühmacher, l'utérus est refoulé à droite comme le rein. Enfin, Meyer a noté sur son sujet une *gueule de loup*, des productions verruqueuses préauriculaires et l'existence d'*une seule artère ombilicale*, celle du côté gauche (le rein gauche était ectopié à droite.)

II. — Ectopie portant sur un seul rein, l'autre rein étant absent.

Il arrive parfois que le rein ectopique est *unique*. C'est là une anomalie assez rare mais qu'il faut connaître et dont nous avons pu réunir 15 cas.

Il faut distinguer les quatre formes suivantes:

1° Rein unique lombaire bas;

2° Rein unique iliaque;

3° Rein unique pelvien;

4° Rein unique croisé.

A. — Rein unique en position lombaire basse.

Nous en avons trouvé deux observations: ce sont celles de Tiedemann et Carrieu et de Rouville.

Dans le cas de Tiedemann, le rein gauche occupait une position exceptionnelle au-devant de la partie inférieure de la

colonne lombaire : ce rein était aplati d'avant en arrière, muni d'un seul uretère débouchant à gauche. Le sujet présentait une *duplicité totale de l'utérus*, avec vagin unique.

Dans le cas de Carrieu et de Rouville, le rein était à droite de la colonne lombaire. Il était gros et bosselé.

L'uretère gauche existait et naissait par six ou sept rameaux au voisinage du rein, mais *sans connexion avec le parenchyme.* Il débouchait au verumontanum.

Il ne s'agissait donc pas d'un rein en fer à cheval, mais d'un rein unique (par atrophie de l'autre). Ce rein avait deux rtères et trois veines : il était coiffé par la capsule surrénale droite.

B. — **Rein unique en position iliaque.**

Ce sont les cas de Watson, Weissbach, Marzolo et Lombroso.

Le rein est trois fois à droite et une fois à gauche.

Il *siège* dans la fosse iliaque ou devant la symphyse sacro-iliaque et l'aileron du sacrum.

Sa *forme* est arrondie ou ovalaire, ordinairement bosselée ; le *hile* regarde en avant, ou en avant et en bas (Marzolo). Le rein était augmenté de volume dans les cas de Watson et de Lombroso (trois fois plus gros que normalement) ; mais dans les deux autres observations, le volume était à peu près normal.

L'*uretère* était dilaté dans deux cas (Marzolo, Lombroso), le *bassinet* seul l'était dans le cas de Watson, enfin le canal excréteur était normal dans le cas de Weissbach.

L'*artère* était unique et venait de la bifurcation aortique dans les cas de Watson et de Weissbach, il y avait en outre 2 artérioles venues des iliaques dans le cas de Marzolo.

La *veine* est décrite dans deux cas ; elle était unique et allait à la veine cave inférieure.

Dans le cas de Lombroso, il y avait une ébauche d'uretère

formant un diverticule borgne ; dans les autres cas, ni rein, ni uretère.

Les *capsules surrénales* étaient normales dans les 2 cas où on les a cherchées.

Comme anomalies concomitantes, il faut signaler l'*absence d'utérus et de vagin avec ovaires et ligaments ronds rudimentaires* (Marzolo), *l'ectopie lombaire du testicule* du côté du rein avec atrophie du canal déférent correspondant (Lombroso), un *trajet anormal du côlon sigmoïde et du rectum* refoulés ainsi que le cœcum (Watson).

C. — **Rein unique en position pelvienne.**

Nous en avons réuni 6 observations, ce sont celles de Mérier, Hénot, Hebb, Chrétien, Guelmi et Ciniselli, Cutore, soit 4 à droite et 2 à gauche.

Le rein était situé très bas dans le bassin dans les cas de Mérier, Chrétien, Hénot, Cutore, Guelmi et Ciniselli.

Dans le cas de Hebb seulement, le rein dépassait le promontoire les deux tiers seulement étant dans la cavité pelvienne.

Il siège ainsi entre la vessie et le rectum (Mérier), sur le flanc du rectum et de la vessie occupant la place des organes génitaux atrophiés (Cutore), derrière la vessie dont le péritoine passe directement sur le rein (Guelmi et Ciniselli).

La *forme* du rein est plus ou moins modifiée ; arrondie (Mérier, Hénot), elliptique (Guelmi et Ciniselli), à peu près normale (Hebb, Cutore), en général lisse, sans bosselures. Le *hile* regarde en avant ; il se prolonge sur la face postérieure (Mérier), il regarde en avant et en haut (Guelmi et Ciniselli) ou en avant et en dedans (Cutore).

Le *volume* de la glande est normal ou augmenté (Hénot, Cutore).

L'uretère est *très court* (Mérier, Guelmi et Ciniselli), souvent dilaté (Hebb, Chrétien, Guelmi et Ciniselli).

Le *système artériel* n'est décrit que dans 3 cas :

1 *artère* née de la bifurcation (Cutore) ;

2 *artères*, une venue de l'iliaque interne, l'autre de la sacrée moyenne (Guelmi et Ciniselli) ;

3 *artères*, une venue de l'aorte et deux de l'hypogastrique droite (Hebb).

Quant aux *veines*, il n'y en avait qu'*une* dans les cas de Guelmi et Ciniselli, Cutore, allant au confluent des veines iliaques ; *deux* dans le cas de Hebb, allant à l'iliaque interne gauche et à l'iliaque primitive droite.

Les *capsules surrénales* sont en position normale (Chrétien, Hénot, Guelmi et Ciniselli).

Les *anomalies concomitantes* sont fréquentes et multiples : persistance du cloaque, absence de l'appareil utéro-ovarien et malformations thoraciques (Hénot), abaissement du côlon (Hebb), absence de l'urèthre, de l'utérus, atrophie du vagin, ectopie des ovaires, pas de ligaments larges (Guelmi et Ciniselli) ; enfin, dans le cas de Cutore, il ne restait de l'appareil génital interne que la trompe et l'ovaire gauches atrophiés.

D. — **Le rein unique est en ectopie croisée.**

C'est là une anomalie rarissime dont nous avons pu seulement réunir 3 observations ; celle de Förster, la plus ancienne, de René Horand, de Lyon-Caen et Marmier.

L'anomalie consiste en ceci : il n'y a qu'un seul rein qui est situé dans une des fosses lombaires et dont l'*uretère débouche dans la vessie du côté opposé.*

Malheureusement, sur 3 observations, l'une est fort incomplète : c'est celle de Lyon-Caen et Marmier : les auteurs disent seulement que l'uretère du *rein gauche* existant seul allait s'ouvrir *à droite* dans la vessie.

Il faut donc nous en tenir aux deux autres observations, qui nous présentent deux types différents de cette anomalie. Dans le cas de Förster, le rein siège *à droite*, l'uretère est

énormément dilaté et son extrémité vésicale est rétrécie ; il n'y a pas trace d'uretère droit. Les deux capsules surrénales sont normales.

Dans le cas de Horand, le rein siège *à gauche*. L'uretère est assez gros. La capsule surrénale gauche est atrophiée. Il y a une ébauche d'uretère gauche, perméable sur une petite longueur, mais il n'y a pas trace de vaisseaux rénaux à gauche.

Il n'y a pas de vésicule séminale à gauche.

Cette curieuse anomalie est passée sous silence dans la plupart des travaux sur les anomalies du rein et de l'uretère.

III. — Le rein ectopique bilatéral.

A. — Ectopie directe.

Nous avons vu que le rein peut être ectopique des deux côtés sans qu'il y ait soudure entre les deux reins.

Ces observations sont relativement rares, car, lorsque les deux reins sont abaissés ils sont en général fusionnés : c'est le *rein en fer à cheval* ou le *rein en galette*.

Exceptionnellement pourtant, les deux reins peuvent rester isolés même dans le bassin, ce sont ces quelques observations que nous avons réunies ici.

Les deux reins peuvent être en position :

lombaire ;
iliaque ;
pelvienne,

ou bien l'ectopie peut être :

lombaire-iliaque ;
lombaire-pelvienne ;
iliaque-pelvienne.

Enfin, fait très rare, et dont nous rapportons seulement deux observations, les reins peuvent être *en ectopie croisée*, de telle sorte que le rein qui débouche à droite dans la vessie est situé dans la moitié gauche du tronc et inversement.

Nous avons réuni 21 observations anatomiques de rein ectopique bilatéral, parmi lesquels il faut mettre à part 2 cas de Naumann et un de Boyer qui ne contiennent aucune indication précise.

Les 18 cas restants se répartissent comme suit :

Reins lombaires abaissés :	Papin. Shepherd. Murri. Janot et Prantois. Fleischmann. Grüber.
Reins iliaques :	Rossi. Newmann. Potherat et Mordret. Freund.
Reins pelviens :	Tenchini (1).
Reins lombaire et iliaque :	Aucune observation.
Reins lombaire et pelvien :	Herbet. Grüber (2).
Reins iliaque et pelvien :	Poirier ; Meuschen ; Niclot et Heuyer ; Karl Joseph ; Boyd ;

Nous voyons que la forme la plus rare est la double ectopie pelvienne sans symphyse. En effet, cette anomalie qui se produit à un stade très précoce du développement s'accompagne presque toujours de la fusion des deux reins.

Nous retrouvons dans les doubles reins ectopiques pour

1. Nous pouvons y ajouter le cas clinique de *Werth*.
2. V. Obs. Clin. de *Robinson*.

chacun des reins les mêmes caractères que nous avons observés dans les reins ectopiques simples.

Ainsi, les reins lombaires abaissés sont peu modifiés dans leur forme, parfois lobulés, parfois aplatis. Au contraire les reins iliaques sont ordinairement arrondis, aplatis d'avant en arrière avec le *hile* tourné en avant. Enfin, les reins pelviens ont parfois une forme normale, mais le plus souvent ils sont modifiés, arrondis ou quadrilatères ou encore comprimés et déformés par les organes voisins et les parois osseuses.

Les rapports des reins pelviens sont surtout intéressants à considérer. Dans le cas de Tenchini, où les deux reins étaient dans le bassin, il s'agissait d'une femme ; les deux glandes fort bien développées (surtout le rein gauche) étaient situées derrière l'utérus et ses annexes, devant le rectum, au-dessous de la bifurcation de l'aorte. Ils occupaient ainsi une loge volumineuse dans le bassin, ce qui explique facilement que la femme ait eu deux avortements.

Quand un seul rein siège dans le bassin, il se place ordinairement à côté du rectum, sous le péritoine pariétal postérieur (Herbet), il entre en rapports, parfois intimes (Boyd), avec l'ovaire du côté correspondant.

L'*uretère* est naturellement raccourci et d'autant plus court que le rein est plus abaissé : ainsi dans le cas de Niclot et Heuyer, le rein droit pelvien a un uretère de 12 centimètres ; dans le cas d'Herbet, l'uretère gauche avait 10 centimètres.

Dans le cas de Tenchini, les deux uretères étaient très courts, mais la longueur n'est pas indiquée. Dans plusieurs cas, le bassinet est dilaté (Herbet). Parfois il y a bifurcation de l'uretère (Papin). Les *artères* sont en général augmentées en nombre.

Voici les cas où leur nombre est indiqué :

		R. Droit		R. Gauche
Boyd	1.	Aortique	2.	Aort. et hypog.
Grüber	4.	2 aortiques	5.	3 iliaq. dr.
		2 iliaques pr. dr.		2 iliaq. g.
Herbet	3.	Aortiques	3.	2 aortiques.
				1 hypogastr.
Karl Joseph	1.	Aortique	2.	1 aortique.
				1 iliaq. pr.
Papin	2.	1 aortique	2.	Aortiques.
		1 iliaq. pr.		
Meuschen	2.	1 aortique	1.	Aortique.
		1 iliaq. pr.		
Murri	1.	Aortique	3.	Aortiques.
Newmann	2.	Aortiques	1.	Aortique.
Niclot et Heuyer	1.	Aortique	3.	Aortiques.
Pothérat et Mordret	2.	Aortiques	3.	Aortiques.
Rossi	1.	Bifurquée pour les 2 reins.		
Shepherd	1.	Aortique	1.	Aortique.
Tenchini	2.	Iliaques pr.	1.	Iliaque pr.
Poirier	6.	1 aortique	4.	2 de la bifurc.
		4 de la bifurcation.		1 de l'iliaq. pr.
		1 iliaque pr.		1 du tronc ischiat. + honteuse int.

Nous voyons par ce tableau que la multiplicité des artères est la règle puisque sur 14 cas, soit 28 reins, nous trouvons 1 artère unique dans 8 cas, seulement auquel il faut ajouter le curieux cas de Rossi où une seule artère bifurquée alimente les deux reins.

Le plus souvent (18 fois sur 28) il y a au moins deux artères, et il peut y en avoir jusqu'à 6 : l'origine de ces artères est sur l'aorte pour les reins lombaires, tandis que les reins iliaques et pelviens reçoivent également des artères de l'iliaque primitive, de l'hypogastrique ou même de ses branches.

Le *système veineux* n'est pas décrit dans tous les cas. Nous trouvons :

	R. Droit		R. Gauche
Grüber..... 2.	Vont à V. C. I.....	3.	2 vont à V. C. I. 1 va à V. I. P. G.
Herbet..... 3.	Vont à V. C. I.....	2.	1 va à V. I. I. G. 1 va à V. C. I.
Papin..... 1.	Va à V. C. I.....	2.	Vont à V. C. I.
Meuschen..... 1.	Va à V. C. I.....	1.	Va à V. C. I.
Murri..... 1.	Va à V. C. I.....	1.	Va à V. C. I.
Niclot et Heuyer. 1.	Va à bifurc. V.C. I.....	3.	Vont à V. P. I.
Rossi..... 1.	Va à V. C. I.....	1.	Va à V. C. I.
	un tronc commun va à V. C. I.		
Shepherd.. ..... 3.	Vont à V. C. I.....	1.	Va à V. C. I.
Tenchini..... 2.	1 au confl. iliaque.....	1.	Va à V. C. I.
	1 au confl. cave.		
Poirier..... 1.	Va à V. C. I.....	1.	Va à V. C. I.

Ce tableau nous montre que les veines sont, en général, moins nombreuses que les artères. Sur 10 cas, soit 20 reins, nous trouvons 9 fois une veine unique. L'abouchement se fait le plus souvent à la veine cave inférieure exceptionnellement à la veine iliaque primitive ou à l'iliaque interne.

Les *capsules surrénales* restent toujours et des deux côtés dans leur situation normale.

Parmi les *anomalies concomitantes*, il en faut signaler 4 principales.

1° *Les anomalies portant sur le squelette.* — Cyphose lombo-sacrée et spina bifida (Freund).

Présence d'une sixième vertèbre lombaire (Grüber).

2° Les *anomalies vasculaires* : persistance de la veine cardinale postérieure gauche (Shepherd, Niclot et Heuyer).

3° Les *anomalies de l'appareil génital* : atrophie de l'ovaire (Meuschen, Boyer), absence des trompes et de l'utérus avec vagin rudimentaire (Boyd, Boyer).

4° Les *anomalies du tube digestif* : duodénum abaissé jusqu'au détroit supérieur (Potherat et Mordret).

Angle splénique du côlon situé dans la fosse lombaire gauche (Herbet).

Cæcum mobile, appendice très long (Karl Joseph).

Ces déplacements du tube digestif paraissent en relation directe avec le déplacement du rein et doivent remonter à la même période du développement.

B. — Ectopie double croisée.

Nous avons mis à part cette très rare anomalie dont nous n'avons pu recueillir aucun cas anatomique, mais seulement deux cas cliniques dont l'un surtout est particulièrement impressionnant.

Mais, tout d'abord, il faut bien reconnaître que dans aucun cas on n'a vérifié *anatomiquement* le croisement en X des uretères, avec un rein situé *à droite*, l'uretère débouchant *à gauche* dans la vessie et inversement. Donc, c'est là une simple hypothèse que peut cependant venir appuyer la connaissance que nous avons de 3 cas de reins uniques croisés.

Cependant, si le cas de Weiss, que nous rapportons plus loin, nous laisse tout à fait sceptique étant donné qu'on a fait seulement usage du séparateur et non du cathétérisme des uretères pour établir le diagnostic, il n'en est pas de même du cas de Lichtenstern où toutes les méthodes d'examen ont été mises en œuvre : division, cathétérisme à vessie ouverte et lombotomie exploratrice. Or, le rein considéré comme malade fut trouvé sain et inversement : après néphrectomie, le *seul uretère fonctionnant et donnant de l'urine était l'uretère du côté opposé au rein restant.*

Nous ne voyons pas bien comment pourraient s'expliquer ces constatations autrement qu'en admettant un croisement des uretères.

C'est là, assurément, un cas des plus rares, mais il importe de savoir qu'il peut exister.

IV. — Fréquence de l'ectopie simple congénitale du rein.

Nous ne pouvons apporter sur ce point des chiffres originaux. Nous voyons toutefois que les thèses de Chapuis, Nurdin et Cadoré, n'apportent aucune précision alors que des recherches ont été faites dans ce sens par divers auteurs sur des statistiques plus ou moins importantes.

D. Newmann (1883) a fait 300 autopsies et a trouvé 8 fois le rein en position anormale, mais un seul de ces cas avait réellement un intérêt pratique. Le rein droit était à un demi-pouce à droite du promontoire, et le gauche dans la fosse iliaque à 2 pouces à gauche de la symphyse sacro-iliaque.

Northrup sur 550 autopsies, faites à New-York Foundling Osgtum a trouvé deux cas de position anormale fixe.

Mac Donald Brown a trouvé un cas de rein ectopique pelvien sur 117 sujets.

Marchese a trouvé un cas de rein ectopique à gauche sur 150 cadavres (adultes et enfants) surtout du sexe féminin.

Beaucoup plus intéressante est la statistique de Naumann qui, pour étudier la fréquence des anomalies du rein, a recueilli les résultats de 10.177 autopsies pratiquées de 1873 à 1896 à l'Institut pathologique de *Kiel*. Où il a recueilli :

12	ectopies	à gauche.
5	—	à droite.
2	—	bilatérales.
2	—	sans indication de côté.

soit 21 cas sur 10.177, environ 2 cas pour 1.000 (exactement 1 cas sur 484).

Cragin a donné comme fréquence le chiffre de 1 °/₀₀, mais il ne dit pas comment il l'a établi, et ce chiffre paraît au-dessous de la vérité.

Il n'y a que les statistiques très étendues qui peuvent compter; c'est pourquoi nous devons nous en tenir au chiffre donné par Naumann ; encore faut-il ajouter que les ectopies lombaires sont rarement prises en considération et le chiffre de 2 °/₀₀ indique à peu près la fréquence des reins iliaques et pelviens.

On pourrait en conclure que c'est là une anomalie si rare qu'elle n'a guère d'importance pratique.

Cette erreur de raisonnement a été appliquée à la plupart des anomalies du rein et de l'uretère. C'est que la *fréquence clinique de l'ectopie est bien plus grande que sa fréquence anatomique* parce que ces reins étant plus souvent malades ou provoquant de la douleur, le chirurgien les rencontre proportionnellement plus fréquemment que les reins en position normale. Le nombre des observations cliniques (111 cas) que nous rapportons ci-après le démontre bien, puisque cette quantité relativement considérable de cas s'échelonne sur une courte période, celle de la chirurgie rénale, alors qu'on trouve des observations nécropsiques dans tous les vieux traités d'anatomie depuis Bauhin et Eustachi

CHAPITRE IV

Développement du rein

EXPLICATION EMBRYOLOGIQUE DES ECTOPIES RÉNALES

Le développement du rein définitif de l'homme a donné lieu à une quantité considérable de travaux. Si tout n'est pas encore absolument clair dans l'embryologie de cet organe, les données actuelles sont cependant suffisantes pour nous permettre de comprendre la plupart de ses anomalies.

Parmi les travaux importants sur lesquels sont appuyées les théories modernes de l'embryologie rénale, il faut citer ceux de KEIBEL qui sont fondamentaux et ceux de HAUCH, de SCHREINER, de FÉLIX et de POHLMAN qui a justement envisagé les anomalies du rein et de l'uretère.

On sait que l'uretère définitif se développe aux dépens du canal de Wolff, ou uretère du mésonéphros, par un bourgeon qui apparaît chez l'homme entre la *cinquième et la huitième semaine.* (HIS., KEIBEL.)

C'est à la partie postéro-interne du canal de Wolff que naît le futur uretère, au point où ce canal devient horizontal pour gagner le cloaque. *Cette disposition est constante chez tous les mammifères.*

Ce bourgeon croît d'abord directement d'avant en arrière; il est renflé à son extrémité postérieure, tandis que le pédi-

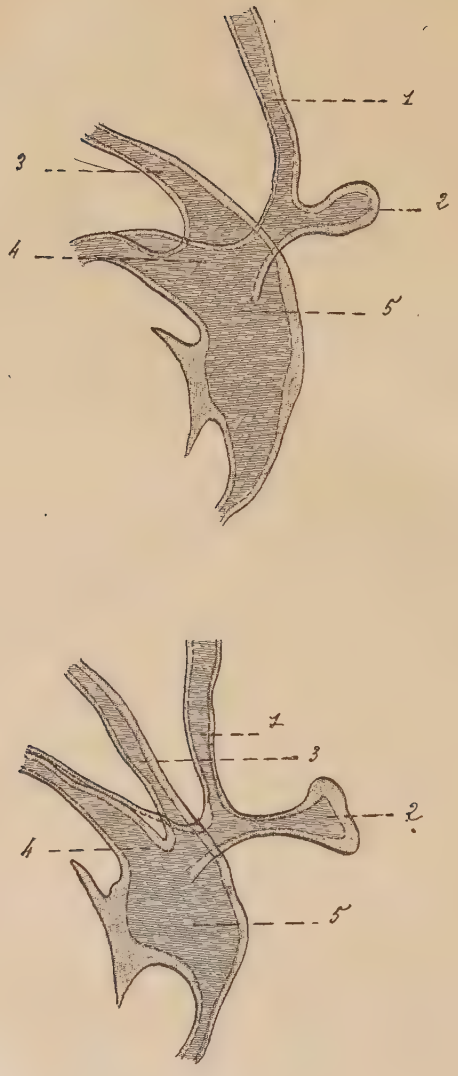

Fig. 2 et 3. — Développement du bassinet chez l'homme (d'après Schreiner.)

1. Canal de Wolff. — 2. Bassinet. — 3. Intestin. — 4-5. Pédicule de l'Allantoïde

cule s'étire de plus en plus : l'ensemble constitue une sorte de champignon. La tige étroite représente l'*uretère*, le renflement qui la coiffe, le *bassinet*. Bientôt le renflement terminal vient buter et s'aplatir contre la colonne vertébrale ; il se di-

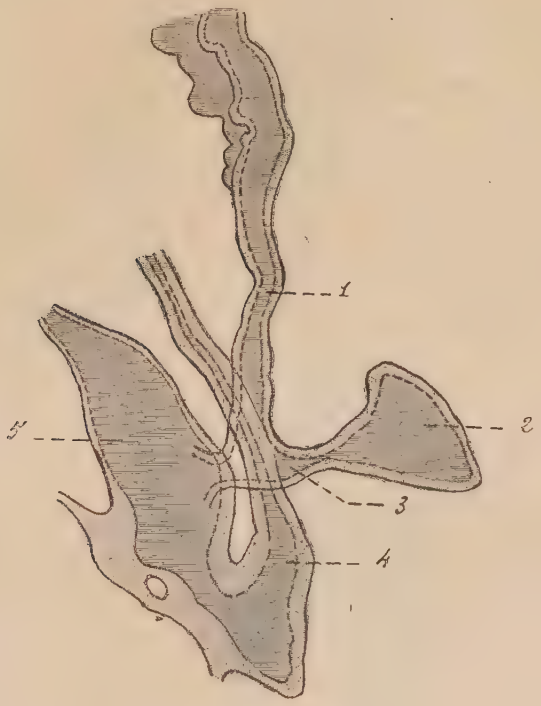

Fig. 4. — Développement du bassinet (d'après Schreiner).

1. Canal de Wolff. — 2. Bassinet. — 3. Uretère. — 4. Intestin. — 5. Péd. Allantoïde.

vise alors en deux branches : une supérieure, ou *crâniale*, une inférieure, ou *caudale*, qui sont les deux futurs *grands calices*. L'ensemble constitue le bassinet primitif. C'est à peu près à la hauteur de la *deuxième sacrée* que l'uretère est arrêté dans sa progression d'avant en arrière, puis monte verticalement au-devant du rachis. (Pohlman.)

L'ascension se fait progressivement, de telle sorte que le

bourgeon rénal atteint la région lombaire et *occupe sa position définitive vers la fin du deuxième mois.*

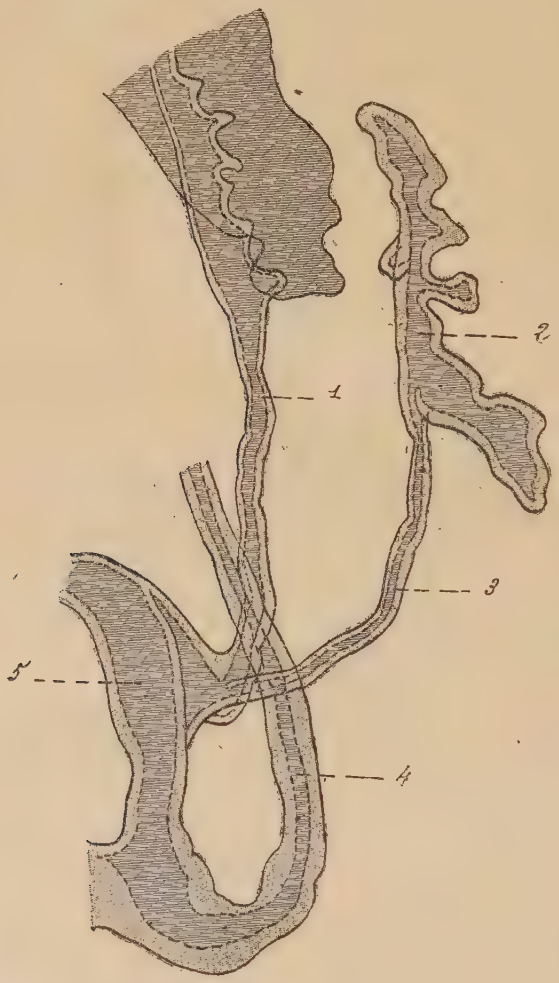

Fig. 5. — Développement du bassinet (d'après Schreiner).
V. nos de la fig. précédente.

En montant, la tige uretérale subit un mouvement de torsion sur son axe, de telle sorte que le bassinet qui était d'abord sagittal, le bord lisse regardant en avant, les grands

calices en arrière, devient peu à peu franchement transversal, les grands calices regardant en dehors.

Chez l'embryon humain, cette torsion commencerait sur les embryons de 11 mm. 5, et serait complète à *huit semaines* (Schreiner). Le rein est alors transversal avec une face antérieure, une postérieure; le hile est en dedans. Mais, plus tard, la fosse lombaire s'élargissant davantage que le rein, celui-ci se place dans un plan intermédiaire au frontal et au sagittal, c'est-à-dire à 45°.

Pendant ce temps, d'importantes modifications se sont produites du côté de l'extrémité inférieure de l'uretère: celui-ci, qui débouchait d'abord à la face postéro-interne du canal de Wolff, vient peu à peu s'ouvrir à la face postéro-externe; puis les deux canaux se séparent pour déboucher isolément, le supérieur (*uretère*) dans la future vessie, l'inférieur (*canal déférent*) dans le sinus uro-génital ou urètre postérieur.

L'extrémité supérieure de l'uretère par des divisions successives donnera naissance à tout le système excréteur du rein, calices, tubes collecteurs, qui va se mettre en rapport avec le système excréteur, né sur place dans le tissu mésenchymateux qui coiffe le bourgeon urétéral. Nous n'avons pas à insister ici sur les détails de ce développement qui n'offrent pas d'intérêt au point de vue de l'anomalie que nous voulons expliquer.

Nous avons vu que le rein occupe successivement la région pelvienne, la région iliaque et la région lombaire et que l'ascension est *complète à la fin du deuxième mois*.

Alglave, dans un travail récent, a fait remarquer que, chez le jeune enfant au-dessous de 3 ans, le rein n'a pas avec les organes voisins les mêmes rapports que chez l'adulte. Cela tient à ce que le rein de l'enfant est, par rapport au tronc, un organe beaucoup plus volumineux que celui de l'adulte. Il en résulte que le rein déborde de tous côtés la fosse lombaire encore trop petite, et peut descendre jusque dans la fosse iliaque. Plus tard, la colonne lombaire se développant, la

crête iliaque subit une véritable descente. Le rein n'augmentant pas de volume dans les mêmes proportions, il s'ensuit que la distance entre son pôle inférieur et la crête iliaque augmente. Le rein paraît subir une ascension qui n'est qu'apparente. Il n'en est pas moins vrai que pendant ce temps, l'uretère doit s'allonger pour suivre l'éloignement progressif du rein et de la vessie : et c'est un fait bien connu, que l'uretère du fœtus et du jeune enfant est proportionnellement plus gros et plus sinueux que celui de l'adulte.

Il nous faut maintenant dire un mot du développement des *vaisseaux du rein*. Cette étude a été bien faite pour les artères par Hill qui a étudié l'embryon de porc, et plus récemment par Castellani. Il résulte de ces travaux que les artères du rein ne pénètrent dans la glande que lorsqu'elle a subi sa rotation et gagné sa place définitive. C'est ainsi que Hill, sur l'embryon de porc, a vu la rotation s'accomplir sur l'embryon de 12 à 15 millimètres, tandis que l'artère rénale ne pénètre dans le rein que sur l'embryon de 28 millimètres.

Le développement de la *capsule surrénale* est entièrement indépendant de celui du rein. Les recherches de Soulié ont montré que l'ébauche corticale se développe dans une zone comprise entre l'éminence génitale et la racine du mésentère (*zone surrénale de Soulié*), et que l'ébauche médullaire naît à la même hauteur d'éléments inclus dans les ganglions sympathiques (*cellules parasympathiques de Soulié*). Les deux ébauches se pénètrent ensuite.

Les capsules surrénales sont d'abord plus volumineuses que les reins : elles diminuent ensuite et, à la naissance, coiffent seulement l'extrémité supérieure des reins.

Ces données embryologiques vont nous permettre d'expliquer les différentes particularités observées dans les reins ectopiques :

1° Le siège des ectopies ;

2° La forme du rein ectopique ;

3° La disposition de l'uretère ;

4° La disposition des vaisseaux ;
5° Le siège des surrénales.

1° Le siège des ectopies

On peut distinguer 3 cas :

a) Le rein est resté en route ;
b) Le rein a continué son chemin trop haut ;
c) Le rein a dévié de sa route.

a) *Le rein est resté en route.* — C'est la règle ordinaire. Les cas de beaucoup les plus fréquents sont en effet fournis par les ectopies pelviennes et iliaques : les ectopies lombaires basses sont peut-être moins fréquentes. Il semble que le rein trouve surtout des obstacles pour sortir de la cavité pelvienne. Il est du reste difficile de dire quels sont les obstacles qui lui barrent la route et s'opposent à sa force ascensionnelle.

On a successivement invoqué : la possibilité d'adhérences inflammatoires arrêtant dans le premier stade du développement l'ascension du bourgeon uretéral, l'inflexion prématurée du sacrum sur le bassin, des déformations du squelette, en particulier de la colonne lombaire (Marchese, Hüter) : ces hypothèses nous paraissent peu vraisemblables étant donné qu'il est actuellement démontré que le bourgeon uretéral occupe sa place définitive à la fin du deuxième mois de la vie intra-utérine.

Plus admissible serait l'hypothèse, dans certains cas particuliers, de l'ectopie favorisée sinon déterminée par des malformations ou l'absence complète des organes génitaux. Dans ce cas, le bourgeon urétéral n'étant plus repoussé par les bourgeons voisins et trouvant devant lui une place inaccoutumée se fixerait prématurément. Nous rapportons, en effet, nombre d'observations où l'ectopie rénale se trouve associée à des anomalies ou à la déficience de l'appareil génital.

Quoi qu'il en soit de ces hypothèses, nous voyons donc que le rein peut rester dans les différents points du chemin qu'il

parcourt pour gagner la fosse lombaire et, dans les observations que nous rapportons, nous trouvons à peu près tous les intermédiaires entre la position pelvienne et la position lombaire normale.

b) *Le rein peut continuer son chemin trop haut.*— Ceci est très rare. Nous en rapportons seulement deux observations; il faut remarquer que les deux cas de Waldeyer et de Lacroix se rapportent à des reins gauches et, en outre, que dans l'observation de Lacroix il s'agit d'une véritable monstruosité avec éventration et hernie des viscères. Le cas de Waldeyer est plus intéressant et montre que le rein peut monter au-dessus de la rate et refouler le diaphragme, atteignant en haut la neuvième côte. Il s'agit évidemment d'une anomalie par excès.

e) *Le rein peut dévier de sa route.* — Même quand le rein reste dans une même moitié du tronc, il peut s'écarter un peu de son chemin habituel. C'est ainsi que nous le voyons parfois s'étaler très en dehors dans la fosse iliaque.

Plus fréquentes sont les ectopies en dedans et, nous avons pu distinguer, parmi les ectopies pelviennes, une forme sacrée ou parfois sacro-lombaire qui siège sur la ligne médiane, dans la bifurcation aortique. Le rein a glissé sous le péritoine postérieur et est venu se placer derrière le tube digestif.

Cette ectopie médiane n'est possible que dans la région sacrée ou lombo-sacrée. Nous avons vu, en effet, que le rein ectopique n'était jamais situé sur la ligne médiane dans la région lombaire. C'est qu'en effet, la migration du rein est limitée par les branches mésentériques de l'aorte : le rein doit rester au-dessous de la mésentérique inférieure et, même si l'insertion de celle-ci est plus haute que normalement, elle n'est jamais telle que le rein puisse occuper une position lombaire sur la ligne médiane.

Dans ce cas si le rein, continuant sa route, veut remonter plus haut, il devra choisir entre le chemin normal qui s'offre à lui du côté de l'aorte correspondant à son origine wolf-

fienne. et le côté opposé : c'est-à-dire que, dans ce dernier cas, il deviendra ectopique croisé.

Lorsque le rein est en ectopie croisée, il doit donc à une époque de son développement passer sous la mésentérique inférieure : il peut ensuite remonter le long du rachis dans la fosse lombaire du côté opposé.

Le rein croisé se place toujours au-dessous du rein opposé et cela se conçoit étant donné le long trajet que doit déjà fournir l'uretère pour passer dans la moitié opposée du tronc.

C'est seulement dans le cas de rein croisé unique comme celui de Horand ou bilatéral, comme celui de Lichtenstern qu'on voit le rein croisé remonter jusqu'à la fosse lombaire. En général, il reste plus bas : il est iliaque ou ilio-pelvien.

2° La forme du rein ectopique.

La forme du rein ectopique est clairement expliquée par le développement. Elle présente en effet un certain nombre de particularités caractéristiques.

C'est d'abord la direction du hile qui, dans la totalité des ectopies pelviennes et dans l'énorme majorité des ectopies iliaques et lombaires, regarde directement en avant.

Ce hile est d'ailleurs souvent malformé et remplacé par des sillons d'où sortent les calices. Nous avons vu qu'au cours du développement, le hile est d'abord tourné en avant et ne devient interne qu'après torsion de l'uretère.

Cette disposition dans le rein ectopique est donc la persistance d'un état antérieur : et, comme la rotation du rein s'accomplit surtout dans le stade ilio-lombaire de l'ascension, on comprend que plus l'ectopie est basse, plus la situation du hile en avant est fréquente.

Une autre particularité du rein ectopique congénital est la fréquence de la lobulation embryonnaire surtout visible à la face antérieure. Cette lobulation se rencontre dans la plupart des anomalies congénitales du rein et même dans le rein

mobile, ce qui plaide en faveur du caractère congénital de cette affection.

Enfin, le rein ectopique présente souvent, à sa face postérieure surtout, des sillons ou des empreintes qui sont déterminés par les organes voisins plus résistants et avec lesquels le parenchyme rénal n'entre pas ordinairement en contact : c'est le promontoire, le détroit supérieur, les gros vaisseaux iliaques, le bord du psoas. Il est vraisemblable d'admettre que le parenchyme rénal excréteur, formé dans le tissu mésenchymateux qui entoure le bassinet primitif, étant obligé de se développer dans l'espace anormal laissé libre par les organes voisins préformés doit s'insinuer entre ceux-ci et se mouler sur eux.

3° La disposition de l'uretère.

Il arrive parfois que l'uretère est trop long et décrit quelques sinuosités, mais, le plus souvent, l'uretère est mesuré sur le siège du rein, il est donc plus court qu'à l'état normal : dans certaines ectopies pelviennes, il est même d'une brièveté remarquable.

L'étude de l'embryologie nous explique très bien cette disposition : l'extrémité supérieure de l'uretère et le capuchon de tissu mésenchymateux qui le coiffe sont intimement unis dans leur développement: là où s'arrêtera l'uretère, là se développera le parenchyme rénal ; la force de développement du canal uretéral paraît résider dans son bourgeon terminal, de sorte que l'uretère ne s'allonge plus ou peu, dès que l'extrémité supérieure ne se déplace plus.

4° La disposition des vaisseaux.

Certains auteurs ont voulu voir dans les vaisseaux du rein et notamment dans les artères les agents d'arrêt dans le développement du rein. Cette théorie est absolument inadmissible. Les travaux de Hill et de Castellani ont montré que les

artères du rein ne se développent et ne pénètrent dans cet organe qu'après qu'il est arrivé dans sa situation définitive, c'est-à-dire dans la région lombaire, ce qui a lieu à la fin du deuxième mois. L'arrêt dans le développement de l'organe est donc antérieur, dans tous les cas, au développement des vaisseaux. Ceux-ci, qui sont en général multiples, proviennent des sources les plus diverses et semblent se précipiter vers le rein privé de ses vaisseaux ordinaires; car si, dans les reins ectopiques lombaires et iliaques on peut voir des vaisseaux partir du siège normal, et gagner le rein par un trajet obliquement descendant, dans les ectopies basses, notamment dans les pelviennes, on constate l'absence complète des vaisseaux normaux et leur remplacement par les vaisseaux anormaux venus de la partie inférieure de l'aorte, des iliaques primitives ou internes.

Le développement des veines prête aux mêmes considérations que celui des artères il faut remarquer toutefois que la multiplicité des veines semble moindre que celle des artères. Il faut noter aussi que la duplicité de la veine cave inférieure a été observée dans plusieurs cas et semble favorisée par l'ectopie rénale.

5° Le siège des capsules surrénales.

Le fait que les surrénales restent toujours dans leur situation habituelle se comprend aisément; c'est plutôt la disposition contraire, très rarement observée qui demande à être expliquée.

En effet, les capsules surrénales n'ont, nous l'avons dit, qu'un rapport de contiguïté avec les reins; elles sont, au contraire, intimement unies à la veine cave inférieure et au sympathique lombaire; elles doivent donc demeurer dans la région lombaire, même quand le rein reste au fond du pelvis et c'est ce qu'on constate en effet; le cas contraire est tout à fait exceptionnel.

CHAPITRE V

Le rein ectopique au point de vue clinique

Comme la plupart des autres anomalies de l'appareil urinaire, l'ectopie simple congénitale du rein ne fut pendant très longtemps observée qu'au point de vue anatomique. Et si les vieux anatomistes qui la connaissaient déjà, Bauhin entre autres, se sont demandé quels symptômes un rein congénitalement ectopié pourrait déterminer, ce n'est qu'en 1844 que Caudmont publie la première observation vraiment clinique.

Bien peu nombreuses encore sont les observations de ce genre rapportées dans les années suivantes jusqu'en 1890. Nous n'en avons pu recueillir que onze. Ce n'est qu'après cette époque et grâce au développement constant de la chirurgie rénale que nous voyons le nombre des observations se multiplier. Nous avons, en effet, réuni 111 cas cliniques et sur ce chiffre 100 observations sont postérieures à 1890.

Nous voyons, d'autre part, que les travaux publiés sur ce sujet sont en nombre très restreint : et si Polk, Munde, Strübe, Graser, en rapportant des observations ont paru insister sur l'importance de l'ectopie rénale en clinique, il nous faut arriver à 1896 (thèse de Chapuis) pour trouver le premier travail d'ensemble sur la question. Nous devons mentionner ensuite les thèses de Nurdin, Lafoscade, Dela-

FORGE qui étudient chacun le sujet à un point de vue particulier, les communications de MÜLLERHEIM, les travaux de KEHRER, ALBRECHT, STRÆTER ; enfin KÜSTER, qui dans sa *Chirurgie du rein* consacre plusieurs pages à ce sujet.

A l'heure actuelle, le côté clinique de la question est donc relativement peu connu, et nombre de chirurgiens ne considèrent encore l'ectopie rénale simple congénitale que comme une de ces monstruosités dont la connaissance est pratiquement négligeable.

Cette opinion est absolument erronée, ainsi que nous pensons pouvoir le démontrer. Et à ce propos nous pouvons rappeler que certaines anomalies congénitales du rein, en particulier le rein en fer à cheval, le rein unique, ont aujourd'hui conquis droit de cité en chirurgie rénale, alors qu'il y a encore peu d'années, elles étaient complètement ignorées en clinique, pour le plus grand dommage des malades d'ailleurs.

Nous avons vu, dans l'étude anatomique qui précède, que la fréquence de l'ectopie simple congénitale du rein était approximativement de 1 pour 500, rapport que nous croyons trop faible.

Le rapprochement du nombre total des observations que nous rapportons (360) de celui des observations cliniques (111) montre que dans environ 1/3 des cas, le rein ectopique a été cause de troubles, soit par sa présence seule, soit par son état de maladie. Et nous pouvons dès maintenant affirmer que ce rapport est bien au-dessous de la vérité. En effet, nous devons tout d'abord tenir compte de ce fait que 100 des observations cliniques ont été publiées dans ces vingt dernières années, alors que les observations anatomiques s'échelonnent sur une période qui va de BAUHIN (1589) à nos jours. D'autre part, si dans quelques très rares observations anatomiques nous pouvons relever des renseignements plus ou moins vagues sur les antécédents des sujets autopsiés (HOHL, WINS, TENCHINI, MÉRIER, MURRI), dans la grosse majorité des cas les symptômes déterminés pendant la vie par l'ectopie rénale n'ont pas été rapportés parce que méconnus, ou parce

que la nécropsie fut pratiquée par un anatomiste ignorant les antécédents du sujet.

Et cependant l'examen anatomo-pathologique du rein montra nombre de fois des altérations de cet organe, du bassinet ou de l'uretère. Il est évident que dans ces cas les symptômes de maladie ont existé et qu'ils ont été méconnus. Nous pouvons citer les cas de Canton, Chopart, Cutore où il y avait calculose du rein, un cas de Naumann où il y avait hydronéphrose et dilation de l'uretère, les cas de Watson, Herbet, Chrétien, qui signalent la dilatation du bassinet, ceux de Marzolo, Lombroso, Hebb, Guelmi et Ciniselli, où l'uretère était très dilaté, ceux de Carrieu et de Rouville, de Lawrence, de Munro, où l'uretère était dilaté au-dessus d'un rétrécissement brusque de ce conduit ; enfin, Poirier trouve un kyste énorme développé à la partie supérieure d'un rein ectopié, Potherat et Mordret de la dégénérescence kystique ; Grüber, Janot et Prantois, Marzolo, Sutherland et Edington signalent des lésions de néphrite, Drouin un rein dur squirrheux, Bloch, Carrieu et de Rouville une grande mobilité du rein ectopié, Hebb, Murri, de la tuberculose. Et nous ne parlons pas des cas où le rein resté sain était plus ou moins mobile, par conséquent susceptible de déterminer des troubles.

Nous pouvons ajouter en outre qu'il est certainement nombre de cas qui ont échappé à la vérification anatomique ou opératoire, soit parce que le rein ectopique n'aura déterminé que des malaises insignifiants, soit parce qu'un diagnostic erroné aura fait traiter pour une autre affection le malade porteur de cette anomalie. Il est très vraisemblable d'admettre cette dernière hypothèse étant donné, ainsi que nous le verrons au chapitre diagnostic, le nombre relativement énorme de cas où il y eut erreur ou même absence de diagnostic.

De ce qui précède, nous pensons pouvoir conclure que le nombre des observations cliniques pourrait être beaucoup plus élevé; que, d'autre part, le rein ectopique est proportionnel-

lement bien plus souvent malade ou cause de troubles que le rein en situation normale ; que, par conséquent, *sa fréquence clinique* est proportionnellement beaucoup plus grande que sa fréquence anatomique.

En clinique, nous retrouvons pour le rein toutes les positions d'ectopie déjà signalées dans l'étude anatomique qui précède. Nous relevons en effet des ectopies unilatérales (lombaire, iliaque, pelvienne) ou bilatérales, croisées ou non, et des reins uniques ectopiques.

Dans 103 cas où la situation exacte du rein est notée, nous trouvons :

6	reins lombaires ou ilio-lombaires.		
18	— iliaques ou ilio-pelviens.		
61	— pelviens.		
10	— uniques	{	6 pelviens. 4 ilio-pelviens.
2	— en ectopie bilatérale.	{	*Robinson.* *Werth.*
2	— en ect. bilat. croisés.	{	*Weiss.* *Lichtenstern.*
4	— croisés simples . .	{	2 pelviens. 2 ilio-pelviens.

Soit au total, et en mettant à part les ectopies doubles, 6 reins lombaires bas, pour 26 iliaques et 67 pelviens.

Nous voyons, d'après ces chiffres, que la *presque totalité* de la pathologie du rein ectopique *appartient au rein iliaque, ilio-lombaire ou pelvien*, ce dernier se rencontrant dans la grosse majorité des cas.

Nous pouvons constater, d'autre part, que les observations cliniques sont bien plus nombreuses chez la femme (68) que chez l'homme (36) (1). Cela s'explique d'abord parce que la fréquence anatomique de l'ectopie rénale est *plus grande chez la femme*, ainsi que nous l'avons indiqué au chapitre anato-

1. Dans 7 observations, le sexe n'était pas indiqué.

mie ; ensuite, parce que le rein pelvien est la forme la plus souvent observée chez elle (47 sur 68) et que, dans ce cas, les rapports, souvent très intimes des organes génitaux avec le rein ectopié facilitent les infections ou congestions de voisinage et les actions mécaniques exercées par des tumeurs du bassin ou par l'utérus gravide. Il est certain, d'autre part, qu'un rein ectopié resté sain sera bien plus facilement découvert chez la femme : nous savons, en effet, combien fréquentes sont les affections gynécologiques, et les examens répétés nécessités par ces affections mêmes attireront forcément l'attention sur le rein, tumeur plus ou moins indolente dont l'existence aurait pu rester insoupçonnée.

Si, enfin, nous pouvons constater en clinique ce que nous a déjà montré l'étude anatomique, la plus grande fréquence de l'ectopie unilatérale à gauche (52 r. gauches pour 32 r. droits), par contre, nous sommes frappés par le nombre relativement élevé d'ectopies de rein unique Nous relevons, en effet, 10 cas de rein unique (sur 111), tandis que les observations anatomiques ne nous donnent que 12 cas (sur 249).

Ce fait seul, suffirait à souligner l'importance que nous croyons devoir attacher à la connaissance pratique de l'ectopie rénale congénitale. Nous voyons, en effet, que 8 fois sur 10, l'intervention sur un rein unique non diagnostiqué a causé la mort ; deux fois seulement (Cullen, Heinricius) on put éviter l'issue fatale parce que le rein fut assez tôt reconnu, au cours de la laparotomie. L'exploration intra-abdominale des loges rénales fut alors pratiquée et fit constater l'absence bilatérale des reins à ce niveau.

Nous diviserons notre étude clinique en quatre parties :

I. — Pathologie du rein ectopique.

II. — Diagnostic.

III. — Le rein ectopique au point de vue chirurgical.

IV. — Le rein ectopique au point de vue obstétrical.

I. — Pathologie du rein ectopique.

Ainsi que nous l'avons expliqué, nous pouvons admettre que, dans la moitié au moins des cas où l'ectopie rénale existe, le rein peut être cause de troubles: ceux-ci seront déterminés soit par la seule présence du rein dans une situation anormale, soit par sa mobilité, soit par son état de maladie.

Nous diviserons donc notre étude pathologique en trois parties :

A. — *Le rein est sain et fixé.*

B. — *Le rein est sain et mobile.*

C. — *Le rein est malade.*

A. — Le rein est sain et fixé.

Sour 104 cas où l'état fonctionnel du rein est noté, nous trouvons 60 fois le rein sain. De ce chiffre, nous distrairons tout de suite 7 cas où le rein ectopique ne constitua qu'une trouvaille opératoire. Strübe et Grube le découvrirent au cours d'interventions pour absence d'anus, Munro le rencontra deux fois en opérant des appendicites, Flaischlen au cours d'une ventrofixation, Newmann et Gilford au cours d'opérations dont la nature n'est pas indiquée.

Il nous reste donc 53 cas, dans lesquels le rein sain a donné lieu à des observations cliniques.

Quels sont les troubles que peut déterminer un tel rein? Il est évident qu'ils sont d'ordre purement mécanique. Le rein, en situation anormale joue le même rôle qu'une tumeur; il peut comprimer les organes voisins et donner lieu à certains symptômes particuliers, il peut être comprimé par eux: il peut obstruer la filière pelvienne et être cause de grave dystocie, ainsi que nous le verrons au chapitre obstétrique : il peut enfin participer aux congestions du bassin particulière-

ment pendant la menstruation. Enfin le rein resté sain sera cause de troubles surtout par sa mobilité ainsi que nous le verrons plus loin.

Nous avons dit précédemment, que 53 fois le rein fut trouvé sain. Il était fixé ou très légèrement mobilisable dans 26 cas, franchement mobile dans 7 cas, un peu mobile dans 12 ; enfin 7 fois il fut cause de dystocie.

Nous ne parlerons pas d'*étiologie* pour le rein fixé ; il est évident que c'est une pure question d'embryologie.

Au point de vue *symptomatologie*, nous mettrons à part les cas où le rein, par sa seule présence, a contribué à aggraver les symptômes d'affection coexistante d'un organe voisin tout en égarant le diagnostic.

C'est ainsi que dans le cas de Goullioud, l'ectopie rénale était à gauche, tandis qu'il y avait annexite à droite. Les douleurs qui, au début, n'étaient ressenties que dans le côté droit du bas-ventre, le furent ensuite à gauche également. La palpation bimanuelle faisait sentir une tumeur à *toucher caractéristique de salpingite interstitielle*, située à gauche, bien séparée de l'utérus entraîné lui-même à droite par l'annexité de ce côté. Le diagnostic de salpingite-ovarite double semblait donc s'imposer. On ne s'aperçut de l'erreur qu'à l'opération. D'ailleurs, dans ce cas, le rein lui-même était douloureux à la palpation, il y avait eu à plusieurs reprises du sang dans les urines et, symptôme auquel on n'avait pas attaché une suffisante importance, la malade signalait avoir eu des crises douloureuses simulant des coliques néphrétiques. Il semble donc bien que le rein, d'ailleurs reconnu sain à l'opération, avait éprouvé de la congestion de voisinage.

Dans le cas de Kehrer, il y avait coexistence de kyste de l'ovaire droit. Le rein était à gauche. La malade avait eu cinq enfants, et chaque fois les accouchements bien que spontanés avaient été très longs et pénibles. L'examen faisait constater, à gauche, une tumeur demi-molle, peu sensible qui fut prise pour un fibrome.

Les douleurs existaient dans le bas-ventre et dans la région sacrée au niveau du rein qui siégeait au côté gauche du rectum.

Dans le cas de Treub, les seuls symptômes étaient de la douleur avec sensation de fatigue et pesanteur dans le bas-ventre. Le toucher vaginal fit faire le diagnostic de salpingo-ovarite double. Le rein était à gauche et séparait de l'utérus, qui était unicorne, l'ovaire et la trompe gauche : celle-ci se terminait en cul-de-sac : il y avait en même temps salpingo-ovarite droite.

Dans le cas de Wehmer, les menstruations étaient toujours douloureuses, souvent accompagnées de nausées et de vomissements. La malade avait des urines troubles. accusait du ténesme vésical et des douleurs sacrées. La tumeur sentie à la palpation était en arrière de l'utérus, aplatie sur le sacrum et soudée au ligament large gauche et à l'utérus. A l'opération, le rein fut trouvé à gauche, les annexes gauches enflammées lui étaient adhérentes.

Nous voyons que, dans ce cas, le rein grâce à son contact intime avec les annexes a manifestement participé à leur inflammation.

Dans une observation de Strübe, les symptômes consistaient en troubles généraux tels qu'insomnie, caractère irritable, douleurs d'estomac, vomissements, constipation, mictions difficiles : l'attention fût attirée par l'absence du testicule droit dans le scrotum. Comme on ne put le découvrir dans le canal inguinal, la présence à l'hypogastre d'une tumeur bosselée, molle, douloureuse fit penser à un sarcome du testicule ectopié. Il s'agissait d'un rein unique et il est vraisemblable que la plupart des symptômes mentionnés lui étaient attribuables ; l'autopsie montra, en effet, que le testicule était inguinal et presque entièrement atrophié.

Dans une seconde catégorie d'observations, l'ectopie rénale était associée à des malformations des organes génitaux, et nous voyons attribuer à la tumeur dont on avait

constaté la présence et qui n'était autre que le rein, tout ou partie des symptômes enregistrés. C'est ainsi que dans les cas de Cullen, Daniel, Engström, Frank où il y avait absence de vagin et d'utérus, on notait des crises douloureuses périodiques correspondant à la congestion menstruelle des ovaires qui existaient. La perception nette d'une tumeur demi-molle, rénitente du bassin conduisit Cullen au diagnostic d'hématocèle, Daniel et Frank à celui d'hématosalpinx.

Dans un autre cas, Daniel note des douleurs dans l'abdomen sans caractère menstruel. Mais, comme il y avait absence d'utérus, que le vagin était réduit à l'état de cul-de-sac borgne, Daniel, instruit par la connaissance d'un cas semblable fit le diagnostic de dystopie rénale congénitale, ce que vérifia l'opération. Les ovaires étaient à l'état infantile, les trompes rudimentaires.

Dans le cas d'Heinricius, il n'y avait pas de vagin et les symptômes relevés firent penser à un myome d'utérus rudimentaire ; l'utérus n'existait pas et à sa place on trouva le rein qui était unique.

Dans le cas de Martin, par suite d'absence de vagin et d'utérus on pensa à un ovaire dégénéré.

Enfin dans un cas où les symptômes faisaient complètement défaut, Müllerheim, appelé à constater l'absence de vagin, utérus et annexes chez une jeune fille, fit le diagnostic d'ectopie rénale congénitale, diagnostic vérifié au cours d'une opération faite dans le but de créer un vagin plastique.

En résumé, nous voyons que, dans toutes les observations précédentes, la symptomatologie du rein ectopique est très pauvre, assez indéterminée, et n'est dans la plupart des cas qu'une symptomatologie d'emprunt.

Il est cependant une chose à retenir, c'est l'association fréquente de l'ectopie rénale aux malformations des organes génitaux, particulièrement chez la femme. Cette constatation sera d'une certaine valeur au point de vue diagnostic. Nous en reparlerons ultérieurement.

Dans une troisième catégorie d'observations, nous voyons que l'ectopie rénale existait seule sans affections ni anomalies concomitantes. Il semble bien que, dans ces cas, les symptômes enregistrés puissent être attribués à l'anomalie seule de situation du rein et aux actions mécaniques qu'elle détermine.

Celles-ci portent particulièrement sur l'extrémité inférieure du tube digestif ; et nous voyons, en effet, signaler de la constipation opiniâtre durant quelquefois depuis des années (Hochenegg, Strübe, Munro), des douleurs à la défécation (Hochenegg), des troubles dyspeptiques plus ou moins nets ; et, comme conséquence de cet état des voies digestives, on note des phénomènes généraux tels qu'insommie, état nerveux, lourdeurs de tête (Hochenegg, Strübe), etc...

Dans d'autres cas, l'action mécanique du rein s'est exercée sur la vessie ou son col ; Strübe signale des mictions difficiles et douloureuses, Frank de la pollakiurie. Dans l'observation anatomique de Mérier, nous relevons également, dans les anamnestiques, l'existence, pendant la vie, d'une pollakiurie due à une diminution de capacité de la vessie comprimée par le rein ectopique. Et à ce propos, Mérier fait remarquer l'inutilité de toute thérapeutique employée pour soigner une incontinence d'une pareille origine. Bien que nous n'ayons pas trouvé d'observation signalant de la rétention d'urine due à l'ectopie rénale fixe, il nous semble très logique d'admettre que, dans certains cas, elle pourra se présenter tout au moins sous la forme de rétention partielle.

En dehors des symptômes déterminés par la compression et qui sont les plus nets, nous voyons signaler des douleurs d'intensité plus ou moins grande et à localisations variables. Newmann, Plummer, Brooks font mention de douleurs de la région iliaque ou iléo-cæcale, Kelly, Ludwig, Gubarew, de douleurs hypogastriques avec irradiations vers le sacrum, les lombes ou les membres inférieurs, faisant penser à une tumeur inflammatoire des annexes de l'utérus ; ces douleurs se présentent quelquefois sous forme de crampes très dou-

loureuses (Brooks) continues ou, le plus souvent, intermittentes (Newmann, Plummer), Winter observe de fortes douleurs du bas-ventre, s'exagérant au cours de chaque grossesse. Dans le cas de Schede, il existait des douleurs névralgiques sans localisation précise. Il est évident que le rein, anormalement en contact avec les branches des plexus lombaire ou sacré, peut être pour ceux-ci une cause d'irritation et c'est ce qui nous semble expliquer le mieux la diversité des phénomènes douloureux enregistrés.

Enfin au cours de la gravidité, le rein sain et fixé a pu déterminer de la douleur (Winter), des présentations vicieuses, des fausses couches (Hochenegg), la mort au cours de grossesse gémellaire (Brooks). Enfin, le rein obstruant plus ou moins la filière pelvienne, rendra l'accouchement long et laborieux (Kehrer, Hochenegg), ou même sera un agent de dystocie grave. Nous voyons qu'il en fut ainsi dans 7 cas, dont nous reparlerons au chapitre obstétrique.

En dernier lieu, le rein pourra être lui-même comprimé par les organes voisins augmentés de volume soit par inflammation, soit par tumeurs. Nous n'en avons pas recueilli d'exemple. Dans un cas de Brooks cependant, l'utérus gravide, au troisième mois d'une grossesse gémellaire, comprima subitement le rein à tel point qu'il fut tordu sur lui-même; l'anémie rénale, qui en résulta, fut suivie d'urémie qui entraîna la mort de la malade.

Nous n'insisterons pas ici sur l'*examen physique* qui trouvera sa place au chapitre diagnostic. Nous pouvons cependant dire que dans tous les cas, le rein sain fixé s'est présenté sous la forme d'une tumeur ayant quelquefois conservé la forme d'un rein, mais le plus souvent à contours plus ou moins irréguliers, de consistance tantôt ferme, tantôt demi-molle, généralement indolente à la palpation, celle-ci étant bien plutôt désagréable que douloureuse, mais parfois cependant excessivement douloureuse.

En résumé, nous pouvons conclure, que le rein ectopique

sain et fixé ne donne naissance à aucun signe clinique vraiment pathognomonique. La constipation, l'incontinence ou la rétention d'urine semblent cependant lui être attribuables: mais ces symptômes peuvent se rencontrer dans la plupart des cas de tumeurs du bassin. On comprend donc que le diagnostic ne puisse s'établir de façon certaine sur des données aussi peu précises.

C'est intentionnellement que, dans l'étude précédente, nous n'avons pas établi de distinction entre les reins lombaires bas, iliaques ou pelviens. En effet, toutes les observations de rein ectopique sain et fixé portent sur des reins pelviens sauf dans quatre cas.

Dans deux de ceux-ci, Gilford (r. lombaire) et Munro (r. iliaque) le rein ectopique fut découvert accidentellement au cours d'opérations faites dans un autre but. Dans le cas de Decio (r. ilio-lombaire) il n'existait aucun symptôme attribuable à l'ectopie: la malade était d'ailleurs en traitement pour troubles hystériques. Newmann, dans son cas (r. iliaque) ne signale que des douleurs intermittentes de la fosse iliaque droite avec tumeur ce qui le conduisit au diagnostic d'abcès périty phlique.

B. — Le rein est sain et mobile.

Nombre d'auteurs, voyant dans la fixité un des principaux caractères du rein ectopique congénital, en ont conclu que ce rein n'était jamais mobile.

Delaforge, dans sa thèse, a le premier attiré l'attention sur la possibilité de cette mobilité, et en a rapporté trois cas. Cependant il conclut qu'elle est très peu fréquente et que sa rareté est due, pour une part, à l'absence de capsule graisseuse. Nous pensons que ces deux affirmations demandent à être revisées.

En effet, d'une part, nous rapportons 19 observations dans lesquelles nous trouvons 7 fois le rein ectopié franchement

mobile et 12 fois un peu mobile (dans un de ces cas, où il y avait ectopie pelvienne bilatérale, les deux reins étaient un peu mobiles). Si nous comparons ce chiffre à celui des reins sains ayant donné lieu à des troubles (53), nous voyons que la mobilité occupe une place importante dans la pathologie de l'ectopie rénale. Et nous ne parlons que des cas de reins restés sains. Dans nombre d'observations, en effet, il est fait mention de reins malades plus ou moins mobiles, et dans certaines hydronéphroses en particulier, la mobilité préexistante paraît évidente.

D'autre part, il n'est pas exact d'affirmer l'absence de capsule graisseuse dans tous les cas. Si, quelquefois, elle peut manquer ou être excessivement réduite, dans la plupart des observations anatomiques où elle a été recherchée nous voyons signaler son existence. Il en est fait mention dans les trois observations cliniques, de Newmann, d'Abrajanoff et d'Albrecht.

Au point de vue de la répartition suivant les sexes, nous trouvons 17 cas chez la femme et 2 seulement chez l'homme.

Si nous recherchons maintenant quelles sont les *causes prédisposant à la mobilité du rein ectopique*, nous retrouvons tous les facteurs invoqués dans la pathologie du rein mobile non congénital. (Ce terme est peut-être impropre à l'heure actuelle : on attache en effet, de plus en plus de faveur à l'hypothèse qui attribue une origine congénitale au rein flottant.)

Ce sera, tout d'abord, l'effort ; effort pour éviter une chute (Cerné, Munde) ou pour charger un lourd fardeau ; les chutes, les traumatismes. A côté de ces causes qui seules peuvent suffire, mais qui dans la plupart des cas ne sont qu'occasionnelles, on peut en invoquer d'autres, d'ordre plus général. Ce seront les ptoses viscérales et en particulier l'entéroptose (Dougal Bissell, Delore), l'état asthénique et le relâchement général de tous les tissus surtout à la suite des grossesses répétées (Dewis, Dougal Bissell, Munde, Orth, Frank).

Il est enfin une autre cause prédisposante qu'on peut invo-

quer dans le cas particulier du rein ectopique, c'est la situation même de ce rein. Dans la plupart des observations que nous rapportons, le rein repose sur le psoas iliaque ou bien, plus fréquemment à cheval, sur le promontoire ou le détroit supérieur, ou dans le petit bassin. Ce rein, relativement peu solidement fixé par le péritoine n'a pas de loge définie comme en possède le rein dans la région lombaire. Il est en contact ou au voisinage d'organes essentiellement mobiles, à volume variable, celui-ci pouvant devenir assez considérable. C'est ce qui se produit en particulier dans le cas de constipation avec rétention d'une grande quantité de matières qui dilatent l'ampoule rectale (Cerné, Grube, Rühle) et dans le cas de tumeur fibreuse de l'utérus ou du bassin.

Enfin, la *gravidité* surtout agit de façon très évidente. Au début de la grossesse, l'utérus se développant, tend à prendre de plus en plus de place dans le bassin où il va se trouver bientôt à l'étroit ; il comprime la vessie, le rectum et tend naturellement à énucléer les tumeurs voisines. Dans ces conditions, le rein sera repoussé vers le haut; cette action sera particulièrement accentuée dans le cas où le rein occupera le détroit supérieur ou le promontoire.

Lorsque l'utérus aura atteint le niveau du grand bassin, le rein dégagé sera plus ou moins rejeté sur le côté.

Mais ses vaisseaux, généralement courts et très souvent d'origine pelvienne, son uretère l'attireront constamment vers le bas, de sorte qu'il aura tendance à se coïncer entre l'utérus et le détroit supérieur. Dans cette position il sera d'abord susceptible de déterminer des présentations vicieuses (Hochenegg) ainsi que nous le verrons plus loin ; ensuite, au moment de l'accouchement la présentation fœtale volumineuse et vigoureusement propulsée tendra à faire disparaître le rein au-dessous du détroit supérieur où il pourra s'effacer dans la concavité du sacrum. Ce mécanisme de la mobilisation semble donc très net, et nous le retrouvons comme pouvant être invoqué dans six observations.

Si nous passons maintenant à l'étude des *symptômes subjectifs*, nous voyons qu'ils sont identiques à peu de chose près à ceux du rein flottant. Le début de la mobilité est souvent brusque, à grand fracas : les malades accusent généralement une sensation de craquement dans le bas-ventre ; ils ont senti « se décrocher quelque chose » (Cerné).

En même temps il peut y avoir douleur tellement vive qu'il y a syncope. Les urines restent le plus souvent normales ; quelquefois cependant, surtout dans les cas de traumatismes, il peut y avoir hématurie.

D'autres fois, la mobilité s'établit progressivement sans symptômes graves, surtout chez les ptosiques, à la suite de fatigues ou de grossesses répétées.

La mobilité une fois constituée, nous retrouvons la triade signalée, *douleurs*, *troubles dyspeptiques*, *troubles nerveux*.

Les douleurs sont ressenties dans le dos (Dewis, Polk), dans la région hypogastrique, dans la fosse iliaque (Delore, Polk), dans la région sacrée (Orth, Werth). Elles se présentent sous forme de crampes dans le bas-ventre (Frank), de coliques dans la région ombilicale (Israël), de coliques intermittentes à forme néphrétique, probablement dues à la mise en tension du rein par rétention passagère (Delore).

Elles peuvent être peu intenses et vagues (Orth), continues avec aggravation progressive (Dewis), ou intermittentes (Delore) ; ou bien, au contraire, être très vives, limitées en un point fixe (Munde, Stræter), ou se présenter sous forme de crises violentes (Cerné). Elles peuvent s'irradier au sacrum (Werth), aux membres inférieurs (Polk), aux organes génitaux (Delore).

Elles augmentent d'intensité sous l'influence des efforts (Frank, Stræter), de la fatigue (Delore), de la station debout. Le décubitus latéral est la situation la plus favorable à leur atténuation, mais il ne sera supporté que du côté où siège le rein mobile (Cerné). Enfin, les douleurs sont généralement plus intenses pendant les périodes menstruelles (Polk, Orth,

Stræter) et le coït (Frank) ; ces derniers symptômes semblent particuliers au rein ectopique congénital.

Nous voyons, en outre, qu'il peut exister de l'oligurie avec envies fréquentes d'uriner, oligurie non suivie de débâcle (Cerné), ou suivie de polyurie (Delore), des mictions fréquentes avec ténesme vésical (Israël, Wehmer, Graser), des douleurs à la défécation (Israël), des menstruations profuses et prolongées (Polk, Frank, Dougal Bissell). Les urines sont normales dans tous les cas, sauf deux; une fois elles étaient troubles (Israël), l'autre fois elles contenaient du sang (Polk).

Des troubles dyspeptiques généraux sont signalés par Engström, Delore, etc., de la dyspepsie atonique par Dougal Bissell, de l'anorexie avec langue chargée, nausées, vomissements par Israël, Grube, Cerné, Daniel, de la gastralgie avec ictère par Grube, du ballonnement de l'abdomen par Israël, Grübe.

Enfin, nous devons également noter les troubles nerveux (Grube, Dewis, Israël) se présentant souvent sous la forme neurasthénique, avec maux de tête, insomnie, irritabilité, névralgies, obsessions psychiques, idées de suicide, etc. (Cerné, Dougal Bissel, Israël, etc.). Il est à remarquer que tous les symptômes ci-dessus énumérés peuvent faire défaut ou être tellement vagues qu'ils passent inaperçus ; il en fut ainsi dans les cas de Durham, de Fédoroff, et de Müllerheim.

De même que le rein ectopique fixé, le rein devenu mobile peut surajouter les symptômes qu'il détermine à ceux d'affections concomitantes, compliquant ainsi ces symptômes et aggravant les difficultés du diagnostic. Ainsi Dewis, Frank, signalent, accompagnant le rein mobile, de la rétroversion de l'utérus; Orth, Strœter, de la rétroflexion ; Müllerheim, des adhérences anciennes du para et du périmetrium englobant l'utérus qui était fibromateux ; Engstroem de l'endométrite et de la périovarite à gauche, côté où se trouvait le rein ecto-

pié : il y avait en même temps rein mobile non congénital à droite.

Dans une autre catégorie de cas, il y avait malformations concomitantes des organes génitaux ; ectopie du testicule gauche (Grube), absence totale de vagin et d'utérus (Daniel, Polk), absence d'utérus et vagin incomplet (Werth).

Dans le cas de Grube, les symptômes firent penser à un sarcome du testicule en ectopie.

Dans le cas de Werth, il y avait ectopie rénale bilatérale et le diagnostic put être fait : il y avait hernie bilatérale des ovaires. Dans deux cas (Werth, Daniel) les douleurs étaient ressenties dans le bas-ventre périodiquement toutes les quatre semaines, en rapport avec la congestion menstruelle des ovaires, qui existaient. Ces douleurs s'irradiaient à la fosse iliaque ou vers le sacrum et étaient souvent accompagnées de nausées et de vomissements. Les mêmes symptômes se présentaient dans le cas de Polk ; mais il s'y ajoutait un phénomène bien particulier. En effet, toutes les trois à cinq semaines, la malade émettait du sang avec ses urines, si bien qu'avant examen gynécologique, on pensait à des menstruations s'effectuant par la voie normale, mais profuses.

L'examen révéla l'absence complète de vagin et d'utérus et la présence d'une tumeur augmentant de volume pendant les périodes menstruelles douloureuses ; on pensa bien alors à un rein déplacé, mais l'existence des phénomènes menstruels en détourna le diagnostic.

L'extirpation de la tumeur fut pratiquée : malheureusement, il s'agissait d'un rein unique, sain, et la malade mourut.

Nous voyons donc, dans ce cas encore, le rein grâce à son voisinage avec les vaisseaux utéro-ovariens participer aux congestions du bassin et cela au point d'augmenter de volume et de présenter des hémorragies.

Nous pouvons en outre remarquer que, si dans les cas de Frank, Munde, Delore on n'enregistre pas d'accidents au

cours de la grossesse ou de l'accouchement, Dewis, au contraire note 3 fausses couches et 2 accouchements pénibles chez la même malade, Orth, un accouchement prématuré. Enfin Dougal Bissell fut appelé à intervenir à la 31e semaine d'une grossesse, le rein, par sa situation paraissant devoir être cause de dystocie.

En résumé, nous retrouvons pour le rein ectopique sain et mobile, la symptomalogie du rein ectopique sain et fixé compliquée et aggravée par celle du rein mobile non congénital.

L'*examen physique*, outre la mobilité, nous permettra de constater les particularités déjà signalées au chapitre précédent pour le rein ectopique fixé. Nous n'insisterons donc pas sur ce sujet.

Il nous paraît cependant nécessaire de faire remarquer, dès maintenant, que la mobilité acquise par le rein dystopique ne sera jamais de grande étendue, en rien comparable à celle du rein, dit flottant. Cela s'explique, par ce fait que le rein est assez solidement retenu par son uretère court, et par ses vaisseaux presque toujours multiples : et s'il est vrai que ceux-ci peuvent se laisser distendre, ils ne s'allongeront jamais que dans des proportions assez restreintes. Comme corollaire de ce qui précède, nous pouvons affirmer que le principal caractère physique du rein ectopique mobile est ce qu'on peut appeler son irréductibilité, c'est-à-dire l'impossibilité qu'il y aura, dans tous les cas, à l'amener à la fosse lombaire.

Nous voyons, en effet que, dans les cas où le rein était le plus mobile (Polk, Dougal Bissel, Cerné) on ne put presque jamais lui faire dépasser le niveau de la crête iliaque (une seule fois un travers de doigt au-dessus) (Polk).

De cette constatation on devra tirer des indications opératoires particulières ainsi que nous le verrons plus loin.

C. — Le rein est malade.

Nous rapportons 44 cas dans lesquels il est fait mention d'affections du rein dystopique (24 fois chez l'homme, 19 fois chez la femme, une fois le sexe n'était pas indiqué), les mêmes maladies se présentant avec une fréquence à peu près égale dans les deux sexes.

Il est évident que le rein ectopique peut être atteint des mêmes affections que le rein en position normale.

Cependant, la situation même de l'ectopie rénale que les observations nous montrent presque toujours iliaque ou pelvienne, mais surtout pelvienne, contribuera tout d'abord, dans presque tous les cas, à compliquer la symptomatologie normale de l'affection rénale en cause; nous voyons, en effet, que tantôt les symptômes furent exagérés ou dénaturés par suite des rapports anormaux avec les organes du bassin, ceux-ci pouvant d'ailleurs présenter des lésions concomitantes ; tantôt, au contraire, les symptômes rénaux existaient seuls, et très nets, mais leur localisation même rendit le diagnostic hésitant, ou le fit orienter vers les affections des organes du bassin, surtout des ovaires ou de l'utérus.

D'autre part, il est une affection que nous rencontrons ici avec une particulière fréquence, c'est l'*hydronéphrose*. En effet, sur 44 observations de reins malades nous notons 16 hydronéphroses simples et 5 hydronéphroses infectées, soit au total 21 reins hydronéphrotiques, c'est-à-dire *près de la moitié des cas*. Nous relevons ensuite, par ordre de fréquence, 6 cas de calculose (dont 3 avec pyonéphrose), 5 cas de tuberculose (dont 3 avec pyonéphrose), 3 cas de pyonéphrose, 2 de néphrite, 2 reins atrophiés, 2 polykystiques, 1 kyste suppuré ouvert dans la vessie (Balika). Enfin, nous trouvons un cas de cancer mou (Martel et Pignod), un sarcome, avec hydronéphrose (Baldwin) un hypernéphrome, compliqué de lithiase (Grosglick).

Nous voyons donc que l'hydronéphrose seule représente près de la moitié des cas pathologiques du rein congénitalement ectopié. Nous insisterons donc plus particulièrement sur cette affection.

La *pathogénie* de l'hydronéphrose du rein dystopique est, dans la grosse majorité des cas, identique à celle du rein en situation normale. Mais ici, la position même et les rapports anormaux du rein sont à ajouter aux causes prédisposantes, ce qui explique la plus grande fréquence relative de l'hydronéphrose chez le rein dystopique.

La grande cause déterminante de l'hydronéphrose est ici, comme pour le rein en situation normale, *l'obstacle au libre cours de l'urine*. Cet obstacle sera constitué par la *coudure* de l'uretère, sa compression, son rétrécissement congénital ou inflammatoire ; ou bien il y aura *corps étranger* obstruant l'uretère, calculs, caillots, exceptionnellement tumeur polypeuse.

La coudure de l'uretère se produira d'après la théorie de Landau—Terrier et Baudouin, *par mobilité préexistante du rein*. Nous pouvons, en effet, attribuer cette pathogénie aux cas de Baldwin, Mangiagalli, Cragin, Löwit, Schede. Cette mobilité reconnaîtra pour causes celles que nous avons déjà énumérées au chapitre précédent, l'effort violent, les traumatismes, les grossesses répétées, etc. Il est à remarquer, en effet, que la malade de Baldwin avait eu cinq enfants, celle de Lowit, celle de Mangiagalli trois ; (elle était enceinte pour la quatrième fois); enfin celle de Cragin avait eu deux accouchements terminés artificiellement.

La mobilité rénale pourra exister longtemps avant la formation de l'hydronéphrose ; dans d'autres cas, au contraire, l'établissement de la mobilité sera suivi d'hydronéphrose à brève échéance.

L'étranglement de l'uretère se produira subitement donnant lieu à de violentes crises douloureuses et souvent à des symptômes généraux graves ; d'autres fois, au contraire, il

s'établira progressivement avec symptômes atténués. Il pourra d'ailleurs exister ici, comme dans le rein mobile non congénital, hydronéphrose ouverte, avec crises de rétention intermittente, susceptible de persister longtemps sous cette forme ou, au contraire, de se transformer brusquement en hydronéphrose fermée.

Nous pouvons ajouter que si, dans le cas de rein en situation normale, les grossesses répétées prédisposent à la mobilité du rein par le relâchement général des tissus et l'entéroptose qu'elles peuvent déterminer, dans le cas de rein dystopique surtout dans le cas de rein pelvien, nous voyons l'utérus gravide avoir une action mécanique directe sur le rein, ainsi que nous l'avons déjà expliqué au chapitre précédent.

En outre, dans le cas particulier qui nous occupe, l'utérus gravide pourra lui-même en comprimant directement l'uretère, transformer une hydronéphrose ouverte en hydronéphrose fermée ou même être la cause déterminante primitive de l'hydronéphrose.

Il est à remarquer que la mobilité préexistante du rein pourra beaucoup plus rapidement déterminer la coudure de l'uretère et par suite l'hydronéphrose dans le cas de rein congénitalement ectopié. En effet, dans les cas de rein mobile non congénital, l'uretère peut assez facilement suivre les déplacements du rein grâce à la mobilisation de son trajet lombaire. Il décrira donc des courbures assez étendues grâce auxquelles il conservera sa perméabilité. Nous savons, en effet, que l'étranglement et l'hydronéphrose ne se produisent généralement dans ce cas qu'après formation d'adhérences fixant les sinuosités urétérales.

Au contraire, lorsque le rein dystopique congénital devient mobile, la portion d'uretère qui peut le suivre est toujours minime et quelquefois réduite à rien, l'uretère pelvien ne se mobilisant pas. Nous avons vu, en effet, que l'uretère du rein ectopique est généralement court, sa portion lombaire

étant diminuée de longueur et quelquefois totalement absente. La coudure de l'uretère à angle plus ou moins aigu sera donc très facile et souvent précoce.

D'autre part, le rein dystopique glissant dans le tissu conjonctif pelvien sous-péritonéal sera, par son propre poids, entraîné directement en bas, là où il peut trouver de la place, et non sur les côtés où il rencontre les organes pelviens. Dans cette descente, le pédicule du hile, lorsqu'il existe reste d'abord fixe ; le rein décrira donc autour de lui un mouvement de rotation qui tendra à porter son pôle inférieur *en avant*, et le mouvement sera d'autant plus accentué que le hile sera situé plus antérieurement à la surface du rein : or nous savons que cette disposition est la plus fréquente. On comprend donc que l'uretère soit alors obligé de contourner le pôle inférieur du rein sur lequel il repose comme sur un chevalet (disposition que nous voyons décrite dans nombre d'observations anatomiques) ; la portion mobilisable de l'uretère étant minime ainsi que nous venons de l'expliquer, celui-ci, comprimé par le pôle inférieur du rein deviendra imperméable, et cela d'autant plus rapidement que la position du rein ectopique sera plus basse. Nous aurons donc affaire dans ce cas à un mécanisme de coudure associée à la compression.

Nous voyons que le mécanisme ci-dessus invoqué est capable de déterminer l'hydronéphrose avec des déplacements du rein de faible étendue. Nous savons d'ailleurs que, même pour le rein primitivement en situation normale, ce n'est pas la grande mobilité, celle du rein, dit flottant, par exemple, qui engendre le plus fréquemment l'hydronéphrose ; et Voizot, dans sa thèse, fait justement remarquer que le rein peu mobile qu'on observe plus souvent chez l'homme que chez la femme, est aussi plus souvent hydronéphrotique.

Mais si, dans nombre de cas, la pathogénie de l'hydronéphrose est suffisamment expliquée par la théorie de la mobilité préexistante du rein, dans un certain nombre de cas au contraire, nous devons avoir recours à la théorie de Bazy.

de l'hydronéphrose par dispositions vicieuses congénitales.

Il est évident que cette théorie sera très souvent applicable dans le cas de rein dystopique qui nous occupe. Car l'anomalie congénitale de situation du rein est très fréquemment, on pourrait dire presque toujours, accompagnée de dispositions vicieuses du bassinet, de l'uretère, du système circulatoire, ou du hile et souvent du parenchyme rénal lui-même. C'est ce que l'étude anatomique nous a déjà permis de constater. Il faut cependant reconnaître que dans beaucoup de cas les malformations congénitales ne pourront pas à elles seules provoquer l'hydronéphrose, et il sera nécessaire que la mobilité du rein intervienne.

Dans notre explication précédente, nous avons déjà expliqué le mécanisme de la compression de l'uretère par le pôle inférieur du rein lui-même. Il est certain que, dans des cas semblables, les deux théories pathogéniques de l'hydronéphrose doivent s'associer. Dans le cas de Schwartz, par exemple, il semble bien qu'il en ait été ainsi. Il s'agissait d'une femme de 20 ans, qui avait subitement ressenti une vive douleur dans le flanc droit, et constaté la formation rapide d'une tumeur à ce niveau, tumeur qui depuis un an n'avait pas changé de volume. L'opération montra que le hile du rein ectopique étant situé très haut, l'uretère, qui en partait, se réfléchissait sur le pôle inférieur de la tumeur auquel il était adhérent : cet uretère n'était d'ailleurs pas oblitéré :

De même, dans le cas de Mc. Burney, où nous assistons à un début brusque avec violente crise douloureuse et où l'opération fit constater que l'uretère était accolé à la face antérieure du rein, entre lui et la paroi abdominale.

Chavannaz, chez une femme de 52 ans, ayant eu deux enfants, observe également la formation d'une hydronéphrose par compression de l'uretère, l'agent de compression étant le rein lui-même.

Il est cependant des hydronéphroses que la congénitalité seule doit expliquer. Dans le cas de Fossati, il s'agissait

d'une hydronéphrose évoluant depuis longtemps et ne manifestant sa présence que par quelques accès de coliques qui furent attribuées à des vers intestinaux. Une crise très violente, avec perte de connaissance, survenue à la suite d'une chute, détermina l'examen qui fit constater une tumeur hypogastrique volumineuse, fluctuante ; une ponction ramena un liquide sanglant. Le malade mourut, et l'autopsie montra une poche volumineuse contenant 1 litre d'urine sanglante, et qui n'était autre que le bassinet dilaté; à la périphérie se trouvait le parenchyme rénal divisé en quatre lobes isolés ; de chaque lobe partait un uretère peu dilaté qui allait s'aboucher dans la poche. Il y avait donc dans ce cas, hydronéphrose dans un bassinet ramifié, et son origine congénitale n'est pas douteuse. La chute n'était intervenue que comme épiphénomène compliquant une affection déjà existante.

Dans d'autres cas, nous voyons l'hydronéphrose se former au-dessus de valvules ou de rétrécissements non inflammatoires de l'uretère; ces retrécissements résultant vraisemblablement de la persistance et de l'exagération de l'étroitesse des isthmes séparant les fuseaux de l'uretère primitif. C'est ce que nous pouvons constater dans le cas de Munro, où le bassinet et partie de l'uretère étaient dilatés au-dessus d'un rétrécissement brusque non inflammatoire de ce dernier conduit. Comment également ne pas penser à une hydronéphrose par disposition vicieuse congénitale dans le cas de Mathes, où l'uretère suivait un trajet horizontal à la base du parametrium, le rein étant inclus dans le ligament large! Comment ne pas penser encore à la congénitalité dans le cas de Fochier, qui fait mention d'une l'hydronéphrose évoluant déjà depuis plus d'un an avec crises douloureuses chez une enfant de 4 ans.

Nous savons, enfin, que les dispositions vicieuses des artères du rein pourront déterminer l'hydronéphrose par coudure de l'uretère. Il semble bien qu'il en ait été ainsi dans le cas de Bérard, où la poche hydronéphrotique était bridée par des vaisseaux en plusieurs endroits au point d'avoir pris un

aspect lobulé. Nous ne pouvons pas citer d'autres cas reconnaissant cette pathogénie ; car malheureusement, dans presque toutes les observations, il n'est pas fait mention des dispositions vasculaires.

Il est cependant très vraisemblable d'admettre que très souvent les anomalies artérielles interviennent dans la genèse de l'hydronéphrose du rein dystopique. L'étude anatomique nous a en effet démontré que les vaisseaux, surtout dans les cas de reins pelviens sont presque toujours multiples, venant de différentes sources, et qu'ils peuvent aborder le rein ectopique en tous les points de son parenchyme.

Nous pouvons encore signaler parmi les dispositions vicieuses congénitales possibles, prédisposant à la formation de l'hydronéphrose, la situation du hile et de l'origine de l'uretère à la partie supérieure du rein, cette disposition favorisant la stagnation de l'urine dans les calices inférieurs. Nous n'en avons cependant pas recueilli d'observations.

Enfin, ainsi que nous l'avons dit, l'hydronéphrose peut se former au-dessus d'un rétrécissement inflammatoire de l'uretère, d'un corps étranger, caillot, calcul.

Buss signale des foyers de sclérose de l'uretère, Van Stockum des calculs de ce conduit. Richter observe le début d'une hydronéphrose après traumatisme ayant déterminé des hémorragies rénales, Shauerte, Graser, signalent des hématuries. Mais ces dernières observations ne sont pas suffisamment explicites et il n'est pas démontré que, dans ces cas, l'hydronéphrose ait été déterminée par l'arrêt de caillots dans l'uretère.

On peut ajouter que la compression de l'uretère peut être produite par des tumeurs voisines, par la propagation d'une affection cancéreuse, et surtout par l'utérus gravide. Le seul cas de ce genre que nous ayons recueilli (Mangiagalli) reconnaît ce dernier mécanisme.

Peut-être encore, peut-on admettre que dans certains cas, l'étranglement d'une hydronéphrose jusque-là ouverte sera

facilité par la constipation opiniâtre dilatant à l'excès l'ampoule rectale.

Nous devons, en dernier lieu, faire remarquer que, dans tous les cas, et surtout dans le cas de rein pelvien, l'hydronéphrose se développe vers le haut pour gagner le grand bassin et souvent venir se mettre en contact immédiat avec la paroi abdominale antérieure (Schwartz). Cette constatation a, ainsi que nous le verrons, une grande importance pratique au point de vue du diagnostic.

Si nous passons maintenant à l'étude des *symptômes*, nous les trouvons à peu de chose près identiques à ceux signalés dans l'hydronéphrose du rein non congénitalement ectopié.

Nous voyons, tout d'abord, qu'ils peuvent faire totalement défaut ou être tellement vagues, qu'ils passent inaperçus ou sont attribués à des causes banales. L'hydronéphrose peut ainsi rester insoupçonnée pendant des années et ne constituer qu'une trouvaille d'autopsie. (Obs. anatomiques de Naumann, Watson, Herbet, Chrétien, Canton, etc.)

D'autres fois, l'hydronéphrose jusque-là indolente se révélera à l'occasion d'un traumatisme (Fossati), d'une grossesse (Mangiagalli). Jusqu'à ce moment elle n'aura provoqué que des douleurs à date de début imprécise, douleurs survenant par crises, quelquefois localisées, mais le plus souvent vagues, irradiées dans tous les sens, surtout vers les membres inférieurs et les lombes. Parfois les malades se seront aperçu de l'augmentation de volume de leur abdomen, ou auront pu sentir dans le flanc ou à l'hypogastre une tumeur, généralement indolente à la palpation.

En même temps on pourra noter des sensations de tiraillement ou de pesanteur dans l'abdomen. Des troubles urinaires pourront exister sous la forme d'oligurie accompagnant les crises douloureuses et l'augmentation de volume de la tumeur : cette oligurie sera suivie de débâcle polyurique coïncidant avec la diminution de volume de la poche hydronéphrotique.

Quelquefois on pourra noter des signes de lithiase ou des hématuries.

Mais, très souvent, les symptômes urinaires feront totalement défaut (Schwartz, Lôwit) ou se réduiront à de la pollakiurie causée par compression directe de la vessie par l'hydronéphrose augmentant de volume.

Dans d'autres cas, les anamnestiques nous montreront tous les symptômes de mobilité préexistante du rein que nous avons déjà énumérés au chapitre précédent. Nous ne les reproduirons pas ici.

La mobilité du rein pourra n'être suivie d'hydronéphrose qu'à longue échéance, ou bien celle-ci s'installera insidieusement évoluant presque sans symptômes ou donnant lieu aux crises passagères de l'hydronéphrose intermittente (Albrecht, Rumpel); quelquefois, au contraire, la mobilité rénale survenant brusquement à la suite d'un violent effort, d'un traumatisme, etc., pourra être suivie, immédiatement dans certains cas, de la formation de l'hydronéphrose. Et nous assisterons alors à la crise de rétention aiguë caractérisée par de violentes douleurs abdominales, avec facies grippé, nausées, vomissements, dyspnée, syncope, quelquefois météorisme de l'abdomen, phénomènes qui pourront en imposer pour une crise d'occlusion intestinale aiguë (Schede) ou une péritonite au début. D'autant plus que, le début de l'hydronéphrose étant brusque, et, d'autre part, celle-ci se produisant dans un rein en pleine activité, la distension du bassinet pourra ne pas être en rapport avec la gravité des symptômes constatés. La palpation sera très difficile, la tumeur étant de petit volume et douloureuse.

Dans certains cas, il pourra y avoir anurie complète par action réflexe sur l'autre rein (Schwartz).

Dans le cas d'étranglement brusque d'une hydronéphrose déjà constitutée, on retrouvera tous les symptômes ci-dessus énumérés; mais ils seront très souvent atténués, incomplets,

et d'autant moins intenses que l'hydronéphrose sera plus ancienne.

Nous pouvons ajouter que tous les troubles généraux qu'on relève habituellement au cours des hydronéphroses, troubles nerveux, troubles dyspeptiques peuvent se rencontrer également dans le cas de rein dystopique hydronéphrotique.

En résumé, l'hydronéphrose du rein dystopique congénital peut donner naissance à tous les symptômes habituels de l'hydronéphrose ordinaire.

Cependant, nous devons noter spécialement que, grâce à la situation du rein dans le bassin, le développement de cette hydronéphrose déterminera des phénomènes de compression des organes voisins, rectum (constipation), vessie (incontinence ou rétention) ; qu'elle sera une cause de dystocie grave au cours de l'accouchement (Mangiagalli); et qu'enfin le siège même des douleurs qu'elle provoque pourra détourner le diagnostic de leur véritable nature. Et nous retiendrons aussi que cette hydronéphrose se développe vers le haut, ce qui pourra la faire confondre avec les kystes de l'ovaire dont bien souvent elle affecte l'évolution.

L'hydronéphrose du rein ectopique peut être comme toutes les hydronéphroses compliquée par l'infection. Nous avons recueilli 5 cas d'hydronéphrose infectée, sur 21 cas. Nous voyons que ce rapport est assez élevé. Cela peut s'expliquer par la présence même de cette hydronéphrose dans le bassin.

Très souvent en effet, le rein ectopique lorsqu'il est bas situé est en contact direct sans interposition de péritoine avec la face postérieure de la vessie (Guelmi et Ciniselli, Strübe, etc.), la prostate, les vésicules séminales, le rectum et le vagin ; ou bien avec le vagin et l'utérus, inclus qu'il peut être dans le ligament large (Orth, Streter) ; ou bien avec la paroi rectale postérieure lorsqu'il siège entre les deux feuillets du méso-rectum. Il peut également être en contact direct avec l'ovaire et la trompe de son côté, ceux-ci le coiffant quelquefois à la façon d'un cimier de casque (Martineau, Mathes).

L'étude anatomique nous a montré toutes ces dispositions.

On comprend donc bien que, dans de telles conditions, l'hydronéphrose puisse s'infecter facilement ; d'autant plus, qu'elle-même peut déterminer de la rétention dans les réservoirs voisins et que, d'autre part, elle se trouve en contact avec des organes aussi fréquemment sujets aux infections que les organes génitaux.

Nous joindrons aux hydronéphroses infectées certaines pyonéphroses qui nous semblent relever d'une pathogénie analogue ; le cas de Delkeskamp, par exemple, où la pyonéphrose s'est très vraisemblablement développée au cours de la grossesse ; le cas d'Albrecht, qui signale une multiplicité d'artères pour le rein pyonéphrotique et qui remarque, en particulier, la présence d'une artère au niveau de la naissance de l'uretère. L'interrogatoire avait révélé l'existence antérieure de crises analogues à celles de l'hydronéphrose intermittente. On peut supposer, dans ces deux cas, que la pyonéphrose a été précédée de rétention hydronéphrotique passée inaperçue.

Ces hydronéphroses infectées et ces pyonéphroses auront une symptomatologie analogue à celle des hydronéphroses simples. Mais il s'y ajoutera généralement de la fièvre, des frissons, de l'élévation de température, la constatation d'urines troubles avec polyurie, mictions fréquentes et quelquefois douloureuses, de la pyurie continue ou intermittente avec crises de rétention. Enfin, les douleurs seront spontanées au niveau de la tumeur ; la sensibilité à la pression pourra être extrême, et, dans tous les cas, plus accentuée que dans l'hydronéphrose simple. La tumeur palpée sera moins nettement fluctuante, plus souvent rénitente.

On comprend que, dans ces cas, et malgré l'existence de symptômes rénaux nets, le siège même de la tumeur puisse rendre le diagnostic hésitant.

Comme autres complications possibles des hydronéphroses, nous pouvons signaler les hémorragies dans la poche hydronéphrotique (Schauerte, Fossati), l'association à d'autres

affections du rein telles que la lithiase (Van Stockum) ou le cancer (Baldwin), la tuberculose. Dans le cas de Fochier, la poche hydronéphrotique avait contracté des adhérences avec le cæcum déplacé en haut, et le côlon ascendant, ce qui avait fait porter le diagnostic d'ascite enkystée.

Enfin, outre que l'hydronéphrose peut déterminer de l'anurie par action réflexe sur l'autre rein, elle pourra également être cause de la suppression des urines par compression de l'uretère de l'autre rein, ainsi que cela s'est produit dans le cas de Wölfler.

Nous signalerons en dernier lieu une complication bien particulière rapportée dans l'observation de Balika. Il s'agissait dans ce cas d'un kyste purulent du rein vraisemblablement hydronéphrose infectée, qui s'était ouvert dans la vessie.

C'est intentionnellement que nous n'avons pas insisté sur les signes physiques des hydronéphroses, leur examen se trouvant mieux à sa place au chapitre diagnostic.

Nous nous bornerons maintenant à passer brièvement en revue les autres affections susceptibles de se rencontrer dans le rein congénitalement ectopié.

D'après l'énumération que nous avons faite précédemment, nous voyons que le rein dystopique peut être assez souvent calculeux. Dans deux cas (Bevan, Desnos) il y avait calculose simple avec calcul du bassinet. Dans un cas (Van Stockum) il y avait deux petits calculs de l'uretère et hydronéphrose ; dans trois cas (Rumpel, Israël, Abrajanoff) il y avait en même temps pyonéphrose. Dans le cas d'Abrajanoff, la poche pyonéphrotique d'évolution très ancienne renfermait un volumineux calcul uratique avec chemise phosphatique pesant 150 grammes.

Dans le cas d'Israël, il y avait dans l'uretère un calcul phosphatique long de 4 centimètres.

Dans le cas de Rumpel, il y avait hydronéphrose infectée et un calcul de l'uretère. Le bassinet proprement dit semblait ne pas avoir existé.

Enfin, Grosglick rapporte un cas de lithiase accompagnée d'hypernéphrome.

Nous trouvons ensuite 5 observations de tuberculose rénale. Dans les cas d'Adrian et de Lichtenstern, il y avait pyonéphrose tuberculeuse, Dufour note un gros abcès caséeux central dans un rein unique.

Dans le cas d'Albrecht il y avait de nombreux tubercules disséminés à la surface du rein et dans le bassinet qui était double.

Il est à remarquer que l'observation de Weiss et celle de Liechenstern portent sur des reins tuberculeux en ectopie bilatérale croisée.

Dans trois cas, le rein était cancéreux ; une fois il s'agissait d'un cancer mou (Martel et Pignod), une fois, d'un sarcome compliqué d'hydronéphrose (Baldwin), une autre fois d'un hypernéphrome avec lithiase (Grosglick).

Deux fois il est fait mention de néphrite: Köhler en observe un cas dans un rein en ectopie croisée devenu mobile. Dans le cas de Robinson, il y avait néphrite du rein droit et dégénérescence du rein gauche qui contenait un assez gros kyste rempli d'un liquide trouble. Les deux reins étaient en ectopie congénitale ; le droit était lombaire bas, le gauche pelvien.

Enfin Cohn rapporte un cas de rein ectopique rudimentaire ; Westphall trouve un rein ectopique dégénéré ; il y avait en même temps néphrite de l'autre rein.

Nous n'insisterons pas ici sur l'étiologie et la symptomatologie de toutes ces affections. Elles se présentent avec les mêmes caractères dans le rein congétalement ectopié aussi bien que dans le rein en situation normale.

Leur fréquence relative est également la même dans les deux cas seuls quelques symptômes peuvent varier ou être dénaturés par le fait de la situation anormale, souvent pelvienne, du rein ectopique.

De même certaines complications, qui peuvent se présenter, propagation des inflammations ou des infections rénales

aux organes du voisinage, action mécanique des tumeurs du rein sur ces mêmes organes, auront un caractère bien particulier, en rapport avec la situation même du rein.

Mais, nous avons déjà décrit, à propos de l'hydronéphrose, la nature générale de ces symptômes et de ces complications, et nous ne saurions, sans nous exposer à des redites, en reparler ici.

II. — Diagnostic.

Le *diagnostic* de l'ectopie simple congénitale du rein a toujours été considéré comme très difficile : certains auteurs même ont pensé qu'il n'était possible que par intervention chirurgicale exploratrice. Et, de fait, il est bien peu de cas dans lesquels il fut porté avec certitude ainsi que nous le verrons tout à l'heure.

Mais s'il est vrai que ce diagnostic ait été vraiment difficultueux à une époque où l'on manquait de moyens précis d'exploration de l'appareil urinaire, il n'en est plus de même aujourd'hui : il sera toujours délicat, mais, à condition qu'on pense à la possibilité de l'anomalie rénale, il pourra se faire dans la très grosse majorité des cas, avant toute intervention.

Nous étudierons tout d'abord les méthodes de diagnostic et d'exploration interne que nous avons aujourd'hui à notre disposition : ensuite, après une revue rapide des erreurs de diagnostic relevées dans les observations que nous avons recueillies, nous traiterons du diagnostic différentiel.

A. — Méthodes de diagnostic.

On pourra diagnostiquer l'ectopie rénale par l'étude des symptômes, par l'examen physique, par l'exploration instrumentale, cette dernière donnant les renseignements les plus positifs.

Mais avant toutes choses, il faudra penser à la *possibilité de*

l'ectopie rénale congénitale : sinon, il est bien certain que dans beaucoup de cas on ne songera pas à mettre en œuvre des moyens d'exploration dont l'utilisation pourra paraître superflue devant l'apparente évidence de certains diagnostics.

D'autre part, il faudra attacher une grande importance diagnostique à la présence d'*anomalies concomitantes des organes génitaux* qui, nous l'avons vu, accompagnent souvent l'ectopie du rein.

Nous ne ferons que mentionner, sans y insister, le *diagnostic symptomatique.* Dans les chapitres précédents nous avons étudié cette question des symptômes, et nous avons vu que, d'une façon générale, et sauf dans les cas de reins pathologiques avec troubles rénaux nets, la symptomatologie était très trompeuse et n'offrait aucun signe vraiment pathognomonique de l'ectopie rénale congénitale.

L'*examen physique* sera susceptible de nous fournir quelques renseignements de valeur.

Tout d'abord, l'*inspection* ne nous renseignera que peu. Quelquefois cependant on pourra constater une lègère *voussure* de la paroi abdominale dans la région hypogastrique ou dans le flanc droit (Cerné, Newmann), voussure évidemment plus nette dans les cas de tumeur rénale ou d'hydronéphrose (Schwartz) ; à ce niveau, la peau conservera généralement son aspect normal, sans dilatations veineuses. D'autres fois, très exceptionnellement, le rein faisant saillie au plancher pelvien (Strübe) on pourra remarquer une voussure à cet endroit. L'inspection nous révélera donc, et dans quelques cas seulement, l'existence d'une tumeur.

Il en sera de même de la *percussion.* On sait qu'habituellement le rein lui-même ou ses tumeurs, lorsqu'elles n'ont pas atteint un trop grand volume, sont masqués en avant par une zone de sonorité tympanique, correspondant à la présence du côlon et des anses intestinales interposées. Dans le cas de rein dystopique sain et fixé, la percussion antérieure ne don-

nera que de très vagues renseignements, le rein étant généralement profondément situé en arrière du paquet intestinal. Nous ne parlons pas de la percussion postérieure, celle-ci ne pouvant renseigner que dans le cas de reins lombaires bas qui sont, nous le savons, les moins fréquemment rencontrés. Si le rein est mobile ou s'il est augmenté de volume le signe de la sonorité antérieure n'aura plus aucune valeur. Il pourra, en effet, se mettre en contact plus ou moins direct avec la paroi abdominale antérieure, au niveau de la région iliaque (Cerné, Polk, etc.) ou de la région hypogastrique (Delore, Grübe, etc.).

Les signes donnés par la percussion varieront alors suivant la situation et le volume du rein ou de la tumeur rénale, suivant la nature de cette dernière.

Tantôt il y aura sonorité antérieure complète ; tantôt au contraire il y aura submatité ou même matité, celle-ci pouvant être incomplète avec zones de sonorité se répartissant suivant des modalités diverses, mais le plus souvent affectant une disposition en croissant ouvert vers le bas. Il est d'ailleurs à remarquer que la percussion nous donnera des signes analogues dans la plupart des cas de tumeur du bassin. Et qui plus est, les renseignements mêmes que nous fournira la percussion ne pourront qu'égarer le diagnostic dans certains cas. Nous avons vu, en effet, que certaines hydronéphroses développées dans des reins pelviens, ont fourni à la percussion des signes identiques à ceux des tumeurs volumineuses de l'ovaire, les kystes en particulier.

En résumé, la percussion permettra de constater l'existence d'une tumeur et quelquefois d'en déterminer le volume et la consistance solide ou fluctuante.

Nous pouvons ajouter que la *phonendoscopie* (Bianchi) pourra aider à la délimitation des contours de la tumeur et faire percevoir quelquefois en un point les battements artériels du pédicule rénal lorsqu'il existe. Mais ici encore, il y a tellement de causes d'erreur, ne serait-ce que celles dues à

la présence de l'aorte et des gros vaisseaux pelviens, que nous ne pensons pas devoir insister sur un procédé d'une utilité pratique aussi contestable dans le cas qui nous occupe.

Avec la *palpation*, nous commençons à obtenir quelques renseignements précis.

Nous éliminerons tout de suite la *palpation simple* qui ne pourra que nous déceler l'existence d'une tumeur, douloureuse ou non, et nous renseignera de façon peu précise sur sa consistance.

La *palpation bimanuelle*, par le procédé de Guyon ou d'Israël, ne sera utilisable que dans le cas de rein lombaire bas ou ilio-lombaire ; elle nous renseignera, assez nettement sur la situation, la consistance et la forme de la tumeur, qu'on trouvera plus ou moins irrégulière, ne rappelant généralement que peu les contours du rein normal, et souvent bosselée avec sillons quelquefois très nets. Dans certains cas, le caractère ferme et rénitent de la tumeur sera assez particulier pour faire penser au rein.

Enfin on se rendra généralement compte que cette tumeur est indépendante de la masse intestinale, appliquée à la paroi postérieure ou latérale de l'abdomen ou du bassin ; quelquefois on la sentira incluse dans le mésentère et un peu mobilisable avec lui, simulant un kyste de cet organe.

Il y aura lieu de rechercher également le *ballottement rénal* (Guyon) ; mais nous devons dire tout de suite que, dans toutes les observations de rein dystopique que nous rapportons, il n'en est pas une seule fois fait mention, et que Delore qui est le seul à l'avoir recherché n'a pas pu le provoquer: il est vrai que dans ce cas le rein était ilio-pelvien. Il est néanmoins vraisemblable que le ballottement pourra exister dans les cas de reins lombaires bas, ou iliaques hauts et sa constatation aura une certaine valeur.

La *palpation combinée* au toucher rectal ou vaginal sera bien plus démonstrative et presque toujours utilisable, puisque nous savons que dans la très grosse majorité des cas,

en clinique, on rencontre des reins dystopiques bas situés, le plus fréquemment pelviens.

Lorsqu'on aura affaire à un rein sain, on sentira une tumeur de consistance généralement ferme, rénitente, quelquefois un peu molle, de grosseur variable, dépassant rarement le volume d'une orange de taille moyenne, mais parfois beaucoup plus petite. Cette tumeur sera presque toujours de forme irrégulière, ou ovale, arrondie, ou quadrilatère, le plus souvent aplatie d'avant en arrière : dans quelques rares cas, on la signale cependant comme ayant conservé la forme d'un rein. Sa surface sera lisse ou, au contraire et bien plus souvent, lobulée ou bosselée : on y pourra constater la présence de sillons plus ou moins accentués. Quelquefois, le doigt rencontrera sur un de ses bords une *scissure* nette (Dewis) ou, en un point quelconque, le plus fréquemment à la face antérieure, une *dépression en forme de fossette* correspondant au hile (Werth). A ce niveau on pourra percevoir et même quelquefois saisir entre les doigts un *cordon pulsatile* (Cohn, Runge, Hüter), correspondant au pédicule rénal. D'autres fois, on ne trouvera pas de pédicule, mais on pourra sentir abordant le rein en un point quelconque de sa surface un vaisseau quelquefois volumineux (une grosse artère à la partie supérieure dans le cas de Mülerheim).

Mais il ne faut pas oublier dans cette recherche que les gros vaisseaux pelviens, les vaisseaux utéro-ovariens sont très voisins, et que l'aorte elle-même peut transmettre, directement ses battements au pôle supérieur du rein qui se trouve souvent dans la bifurcation de cette artère. On ne devra donc conclure à l'existence de pédicule vasculaire abordant la tumeur, que lorsqu'on aura pu saisir celui-ci entre les doigts, ou lorsque la mobilisation de cette tumeur n'aura pas fait cesser les battements artériels perçus.

On pourra se rendre compte également de la situation de la tumeur, qu'on atteindra, le plus souvent, dans le cul-de-sac de Douglas (Orth, Munde, etc.), ou sur le côté de l'utérus, par

suite de sa situation intraligamentaire (Mathes, etc.), ou en arrière de la vessie (Strübe) et sur le côté du rectum (Kehrer). Quelquefois, au contraire, on la palpera en arrière du rectum incluse en partie dans le méso-rectum; ou plus haut dans le méso de l'S iliaque (Frank). Elle sera atteinte à bout de doigts lorsque, par sa partie supérieure, elle appartiendra au grand bassin, sa partie moyenne étant en rapport avec le promontoire ou le rebord du détroit supérieur: parfois au contraire, on tombera immédiatement sur elle, bombant dans le Douglas, ou même plus bas, soulevant la paroi postérieure ou latérale du vagin; quelquefois elle se trouvera directement en contact avec la face postérieure de la vessie ou son col, et alors on la sentira immédiatement en arrière de la symphyse pubienne. Enfin, dans quelques cas plus rares, coïncidant généralement avec des malformations congénitales telles qu'absence d'anus, absence d'utérus et de vagin, elle reposera directement sur le plancher pelvien, bombant au périnée (Grübe, Strube, Frank).

Cette tumeur sera généralement fixée ou très peu mobilisable, n'augmentant pas de volume. Le plus souvent, elle sera indolore à la palpation, celle-ci déterminant plutôt une sensation désagréable qu'une véritable douleur. Quelquefois cependant elle sera un peu douloureuse, vraisemblablement à cause de l'existence de périnéphrite. Elle sera généralement bien distincte des organes voisins. On l'a cependant vue adhérente à l'utérus par suite de son inclusion dans le ligament large (Israël). Dans le cas de Goullioud elle offrait le toucher caractéristique d'une salpingite interstitielle. Enfin elle pourra présenter de la mobilité ; mais, ainsi que nous l'avons expliqué au chapitre rein mobile, ce ne sera jamais que dans des limites assez restreintes.

Lorsqu'on aura affaire à un rein dystopique malade, les renseignements fournis par la palpation, même combinée au toucher, seront notoirement insuffisants; le caractère de toucher rénal aura pu disparaître; la tumeur affectera des formes

encore plus variées, pourra devenir molle, fluctuante, souvent adhérente aux organes voisins (cæcum, côlon) (Fochier, Schwartz), offrir le toucher caractéristique de collection purulente, etc., présenter, enfin, suivant la nature des affections rénales en cause, tous les caractères physiques des tumeurs du bassin.

Et il ne faut pas oublier non plus, que si, dans certains cas, la constatation de l'intégrité des organes pelviens ou de l'absence congénitale de certains d'entre eux pourra, par élimination, faire conclure à la présence d'un rein dystopique, dans d'autres cas au contraire, l'ectopie rénale sera accompagnée d'affections concomitantes des organes voisins, qui réduiront à peu de chose, ou même à zéro, la valeur des signes fournis par la palpation combinée. Il faudra donc absolument avoir recours aux autres méthodes de diagnostic dont nous parlerons tout à l'heure.

Avant de passer à l'étude des méthodes d'exploration interne instrumentale, il est deux procédés que nous devons signaler.

C'est tout d'abord, celui qui permit à Fédoroff de faire, dans un cas, le diagnostic de dystopie rénale. Il consiste à vérifier, avant tout examen, l'état des urines ; puis, lorsqu'elles ont été reconnues normales, ou tout au moins ne contenant pas d'albumine, on pratique le massage de la tumeur soupçonnée pendant quelques minutes. Un quart d'heure après, si l'on a affaire à un rein, l'urine contient de l'albumine, en petite quantité, mais facilement décelable par les réactifs appropriés. Lorsque l'épreuve sera négative, on ne devra rien en conclure ; mais, au contraire, lorsqu'elle sera positive, on pourra affirmer qu'il s'agit bien d'un rein, aucune autre tumeur du bassin n'étant susceptible de donner naissance au même phénomène. L'utilisation de ce procédé, en somme très simple, sera particulièrement indiquée dans les cas où pour une raison quelconque on ne pourra pas avoir recours à d'autres méthodes d'exploration plus précises, le cathétérisme des uretères, par exemple.

Il est un autre procédé qui pourra rendre service dans les cas de tumeur fluctuante. C'est la *ponction de la poche* avec une aiguille fine et l'examen chimique du liquide retiré. Si celui-ci démontre la présence d'urée on pourra conclure qu'il s'agit d'une hydronéphrose. Mais il ne faudra pas oublier cependant que le liquide de certaines hydronéphroses anciennes ne contient plus d'urée.

L'examen des urines, toujours intéressant, pourra aider au diagnostic dans le cas d'affection de rein dystopique, et renseignera sur l'état fonctionnel des reins. Il sera même indispensable dans tous les cas, et avant toute intervention chirurgicale, de pratiquer l'examen microscopique et chimique des urines des deux reins, recueillies séparément par le cathétérisme des uretères ou le séparateur.

Cette analyse permettra d'éviter les surprises fatales, trop connues, causées par l'extirpation d'un rein unique ou d'un rein fonctionnant encore l'autre étant malade ou insuffisant. Nous devons ajouter que dans tous les cas, il faudra tenter de *s'assurer de la présence des deux reins* dans leur loge lombaire respective. Ce ne sera pas toujours facile : en effet, les reins sains, de volume normal et en situation normale, enfouis sous les fausses côtes ne doivent ordinairement pas être perceptibles à la palpation. Ce n'est que lorqu'on aura affaire à des sujets amaigris ou à parois abdominales flasques, qu'on pourra les atteindre, surtout le rein droit. On ne devra tenir compte du résultat de cette exploration que s'il est positif : et encore y aura-t-il lieu de penser à la présence possible de la rate ectopiée dans la loge lombaire laissée libre par le rein. Il est fait mention de cette anomalie dans les observations de Desnos, Albrecht, Grosglick, pour qui elle fut une cause d'erreur, car elle offrait au palper les caractères du rein et on put lui imprimer le ballottement rénal. Enfin, la percussion de la région rénale permettra quelquefois de constater du tympanisme, signe d'absence de rein à ce niveau. Mais ici encore, il est de nombreuses causes d'erreur.

Nous ne ferons que mentionner l'existence possible d'une dépression de la paroi lombaire au niveau de la loge rénale normale; on a pu la constater quelquefois dans le cas de rein flottant récent; nous ne la voyons, par contre, jamais signalée dans le cas de rein dystopique congénital.

Nous arrivons maintenant aux méthodes les plus précises, celles qui dans presque tous les cas permettent au diagnostic de s'affirmer, méthodes d'*examen cystoscopique* et *radiographique*, séparées ou combinées.

Tout d'abord, la *cystoscopie simple*. Elle sera généralement insuffisante. Cependant, dans certains cas, elle pourra montrer un soulèvement ou des battements de la paroi vésicale en un point correspondant à la tumeur, de la congestion de ce côté (Desnos), le trigone vésical saillant et pulsatile (Albrecht). Mais il faudra se garder de confondre les pulsations de la paroi avec les contractions rythmées déterminées au niveau des angles du trigone par les éjaculations urétérales. Il faudra penser aussi que les battements peuvent résulter simplement de la transmission des pulsations artérielles des gros vaisseaux pelviens voisins par tumeur interposée, et que toute tumeur solide du bassin, autre que le rein, pourra déterminer un semblable phénomène. La cystocopie simple pourra montrer également des lésions de la muqueuse vésicale ou du méat urétéral révélant l'existence d'une affection rénale insoupçonnée, ce qui pourra aider au diagnostic dans le cas d'ectopie du rein malade. On pourra aussi se rendre compte de la valeur respective des éjaculations urétérales, de leur fréquence, de leur nature (pus, sang).

Enfin on pourra pratiquer l'*examen chromocystoscopique*. On sait que celui-ci consiste en l'examen cystoscopique des éjaculations urétérales après injection intramusculaire d'une solution de carmin d'indigo. Normalement, on peut constater des éjaculations urétérales colorées en bleu dix à quinze minutes après l'injection. La rapidité d'élimination renseignera sur la valeur fonctionnelle respective des deux reins. Elle permettra,

en outre, de déceler l'existence d'un orifice urétéral qu'on croyait absent. Très souvent, en effet, un des méats peut être dissimulé au fond d'une cellule vésicale, sous un repli, ou au sein de villosités ; d'autres fois, bien plus rares, il est vrai, l'un des orifices peut ne pas exister à sa place normale. Il est à prévoir que, dans le cas de dystopie rénale congénitale, les anomalies de ce genre peuvent se présenter et en effet, nous voyons dans le cas de Newmann, l'uretère du rein ectopique aborder la vessie à sa partie supérieure, dans celui de Carrieu et de Rouville, au sommet du trigone vésical, dans celui de Ducamp, en arrière du veru montanum.

On comprend que dans des cas semblables, un examen simple puisse faire conclure à l'existence d'un seul uretère, par conséquent d'un seul rein, surtout si les méats urétéraux anormaux sont masqués par les dispositions que nous avons signalées tout à l'heure ou par des lésions vésicales accentuées. La chromocystoscopie permettra d'éviter cette erreur et elle permettra évidemment de découvrir l'existence d'orifices urétéraux supplémentaires.

La *cystoscopie avec cathétérisme* des uretères joindra tout d'abord aux avantages de l'exploration précédente celui de la séparation des urines des deux reins pour analyse chimique et bactériologique. Mais surtout, elle permettra de se rendre compte de la longueur de l'uretère. Cette constatation sera importante. Nous savons, en effet, que dans l'ectopie rénale congénitale, l'uretère est ordinairement *plus court* que celui du rein en situation normale. Lors donc que nous constaterons l'arrêt de la sonde urétérale après un trajet de 7, 10, 15 centimètres et en tous cas généralement inférieur à 20 centimètres, nous devrons penser à la possibilité d'un raccourcissement congénital. Il est évidemment des causes d'erreurs : la sonde peut être arrêtée par une coudure de l'uretère, une valvule, un corps étranger (calcul). Mais on sait qu'habituellement, tant que l'extrémité de la sonde est dans l'uretère, l'écoulement de l'urine par cette sonde est

rythmé, et ne devient subitement continu qu'au moment où on atteint le bassinet. D'autre part, dans le cas de rein mobile, le changement de position du malade pourra permettre le redressement d'une courbure urétérale ; l'injection de liquide par la sonde facilitera également, dans certains cas, la progression de celle-ci. Parfois les anamnestiques éclaireront sur l'obstruction possible pathologique de l'uretère. Enfin, lorsqu'il ne s'écoulera pas ou que très peu d'urine par la sonde, l'uretère étant complètement obstrué, on ne pourra pas conclure.

C'est alors qu'il sera nécessaire d'associer *l'examen radiographique* à la cystoscopie.

On cathétérisera les uretères avec sonde spéciale, opaque aux rayons X, ou sonde sur mandrin métallique. Celle-ci sera poussée jusqu'au bassinet des deux côtés. Une radiographie prise ensuite montrera nettement la disposition du trajet urétéral et son point de terminaison. On pourra constater que l'une des deux sondes ne remonte pas jusqu'au niveau de la région lombaire, suit un trajet, le plus souvent dévié en dehors le long des parois du bassin, quelquefois, décrit un arc à convexité externe et se termine au niveau du promontoire (Müllerheim), d'autres fois, au contraire, monte verticalement suivant d'assez près la ligne médiane. Enfin, on constatera parfois que le cathéter croise la ligne médiane du corps pour remonter du côté opposé (reins croisés). Il est évident que, dans les cas d'ectopies doubles, il y aura trajet anormal des deux côtés. On pourra se rendre compte également de la présence d'un calcul ayant arrêté la progression de l'une des sondes.

La localisation de l'extrémité de la sonde au niveau de la tumeur pourra s'obtenir par le *procédé de* Müllerheim. Il consiste à appliquer sur la paroi abdominale à l'aide d'un emplâtre quelconque, un fil de cuivre circonscrivant la tumeur reconnue par la palpation. Des cathéters opaques étant ensuite placés dans chaque uretère, on prend une épreuve radiographique. On peut ainsi se rendre parfaitement compte que

l'extrémité de la sonde urétérale s'arrête au niveau de la tumeur. L'emploi de ce procédé est des plus utiles à la précision du diagnostic.

Un autre procédé qui utilise le cathétérisme des uretères et la radiographie permettra de localiser le bassinet. C'est la *pyélographie* (Volcker). Elle consiste à injecter dans le bassinet même une solution opaque aux rayons X (solution de collargol par exemple) et à radiographier ensuite. L'épreuve obtenue lèvera tous les doutes sur la situation du rein ectopique.

Nous avons déjà parlé de la radiographie associée au cathétérisme des uretères. Mais, dans certains cas, la *radiographie simple* pourra fournir des renseignements très nets. Nous voulons parler des cas de calculose. Il est évident que l'épreuve radiographique elle-même ne peut que déceler l'existence d'un calcul. Mais l'interprétation de cette épreuve offrira un grand intérêt. En effet tout d'abord, le volume du calcul nous permettra de conclure qu'il se trouve dans l'uretère ou dans le bassinet (cas d'Abrajanoff, calcul de 150 gr.). Nous pourrons, en outre, remarquer que sa situation ne correspond pas au trajet normal de l'uretère; souvent il sera plus en dehors ou plus en dedans (Desnos). Ceci, cependant, n'est pas un signe d'une valeur absolue, certains calculs de l'uretère pouvant s'enchatonner et quitter la ligne urétérale normale. Enfin, et surtout, la forme même du calcul, la direction de son grand axe obligeront à conclure à un calcul du bassinet. Il est évident qu'on ne pourrait admettre la présence dans l'uretère d'un calcul allongé et à grand axe transversal (cas de Desnos) et encore moins d'un calcul coralliforme. D'autre part, dans les cas douteux la *stéréoradiographie* viendra encore à notre aide et l'on pourra constater souvent, par la comparaison des épreuves obtenues, que le calcul en cause siège en avant du promontoire, ou du sacrum et en est bien détaché. Nous savons en effet, que très fréquemment l'uretère du rein ectopique congénital s'échappe de la face antérieure du rein et que, par

conséquent, son trajet occupe une situation beaucoup plus antérieure que celle de l'uretère normal. Il en sera de même, à plus forte raison, pour les calculs du bassinet.

Nous pouvons enfin faire remarquer que la stéréoradiographie pourra être utilisée concurremment avec le cathétérisme des uretères et que, dans ce cas, elle permettra de situer l'uretère, sur toute sa longueur, dans le plan sagittal.

Nous voyons donc que les moyens d'exploration précise ne nous manqueront pas. Mais il sera indispensable de penser d'abord à s'en servir au moment voulu; ensuite il faudra pouvoir les utiliser. Nous savons, en effet, qu'il est des cas où l'état de la vessie est tel que toute exploration de ce côté est impossible, et que souvent même l'examen physique est rendu très difficile par l'intensité des douleurs ressenties par les malades. Dans ces cas, si la radiographie simple ne peut renseigner, on pourra avoir recours soit à la *cystostomie sus-pubienne* dans le but de pratiquer le cathétérisme des uretères à vessie ouverte, soit à la *laparotomie exploratrice* ou de préférence à l'incision directe sur la tumeur. Ce sera très souvent l'incision de la néphrotomie para-péritonéale. Nous en reparlerons d'ailleurs plus loin.

B. — Diagnostic différentiel.

Si nous passons maintenant en revue les observations de rein dystopique congénital que nous rapportons, nous voyons que le diagnostic de cette anomalie ne fut fait que dans un très petit nombre de cas. Dans certains il fut établi par le simple examen physique, mais grâce surtout à la concomitance d'autres anomalies congénitales, en particulier des organes génitaux; dans les autres cas, il fut affirmé parce qu'on mit en œuvre tout ou partie des méthodes d'exploration que nous venons d'analyser.

Dans une seconde catégorie d'observations on fit le diagnostic d'affection rénale parce qu'il existait des symptô-

mes rénaux, nets ; mais il n'est pas question d'ectopie congénitale. Dans un autre groupe, il y eut erreur complète de diagnostic.

Nous ajouterons que dans 29 cas, on s'abstint de tout diagnostic, et qu'on pratiqua l'exploration intra-abdominale par laparotomie. Enfin 7 fois le rein ectopique constitua une trouvaille opératoire. Nous avons déjà parlé précédemment de ces cas.

Examinons maintenant les cas dans lesquels on fit le diagnostic de l'ectopie.

Dans l'observation de Werth, il s'agissait d'une femme de 22 ans, qui présentait des crises douloureuses périodiques, toutes les quatre semaines, avec irradiations au sacrum. L'examen montra que le vagin était réduit à l'état de petit cul-de-sac borgne. La palpation combinée au toucher rectal fit constater l'absence d'utérus. Mais de chaque côté du promontoire sur les ailerons du sacrum, le doigt buttait sur deux corps fermes, mobiles dans de faibles limites. Ils étaient nettement séparés et présentaient l'un et l'autre, sur leur bord interne, regardant un peu en haut une dépression en fossette. Dans ce cas, on put se rendre compte qu'il n'existait de rein dans la loge lombaire ni à droite, ni à gauche. Werth, fit le diagnostic d'ectopie rénale bilatérale en raison des signes physiques constatés et des malformations génitales concomitantes. Il y avait en même temps hernie bilatérale des deux ovaires, qui furent extirpés. Ceux-ci avaient manifestement été le point de départ des accidents enregistrés.

Daniel, dans un cas, chez une femme de 26 ans, non réglée, fut également conduit au diagnostic parce qu'il put se rendre compte de l'absence d'utérus et de ligaments. Le vagin était un cul-de-sac borgne. La cystoscopie ne montra rien d'anormal. La malade accusait des douleurs dans le ventre, mais sans caractères menstruels. La palpation faisait sentir, dans le petit bassin, une tumeur, du volume du poing, peu mobile non douloureuse. Daniel fit le diagnostic de dystopie rénale

congénitale, qui fut vérifié au cours de l'opération, désirée par la malade. Il s'agissait du rein droit qui était sain ; les ovaires étaient à l'état infantile. L'uretère était court et présentait une double courbure.

Müllerheim fit deux fois le diagnostic d'ectopie rénale congénitale.

Dans le premier cas, il s'agissait d'une femme de 20 ans, non réglée, ne présentant rien d'anormal à l'examen externe du corps. Il n'existait qu'un rudiment musculaire de vagin. Le toucher rectal montra l'absence totale d'utérus et d'annexes. Le rectum était en contact direct avec la face postérieure de la vessie. Il n'existait entre eux qu'un mince septum. On sentait dans le bassin une tumeur à consistance de rein. Le cathétérisme des uretères montra que l'uretère droit mesurait 10 centimètres de moins que le gauche. Müllerheim conclut donc à une ectopie du rein droit, d'autant plus que la loge rénale droite fut trouvée vide. Ce diagnostic fut vérifié au cours d'une opération faite dans le but de créer un vagin plastique. A ce moment Müllerheim put sentir une assez grosse artère pénétrant le pôle supérieur du rein ectopié.

Dans le second cas, il s'agissait également d'une femme qui, à l'examen gynécologique présentait de nombreuses adhérences dans le para et le périmetrium, résidu d'inflammations anciennes des organes génitaux. L'utérus était fibromateux et entraîné à droite par les adhérences qui l'englobaient, une tumeur était sentie dans le cul-de-sac gauche postérieur du vagin ; elle était un peu mobile et avait la consistance d'un rein. Dans ce cas, on aurait cependant pu penser à une tumeur annexielle ; mais Müllerheim, songeant à la possibilité de l'ectopie rénale congénitale qu'il avait déjà rencontrée, fit le cathétérisme des uretères. La sonde ne pénétra du côté gauche que de 12 centimètres. Afin de préciser encore le diagnostic, Müllerheim eut recours à la méthode d'examen radiographique que nous avons décrite précédemment sous son nom. Il put alors constater que la sonde uré-

térale décrivait une courbe à convexité externe à gauche, et s'arrêtait au voisinage de la ligne médiane, presque au centre de l'aire circonscrite par le fil de cuivre limitant la tumeur. Le diagnostic était donc évident. Il était cependant rendu assez difficultueux dans ce cas par suite de la présence des adhérences englobant l'appareil génital voisin.

Enfin, Fédoroff, put faire le diagnostic de l'ectopie par le procédé que nous avons déjà signalé, de la recherche de l'albumine dans les urines après massage de la tumeur explorée. Les cinq observations précédentes sont les seules dans lesquelles le rein dystopique était sain et fut diagnostiqué.

Nous voyons l'importance diagnostique qui fut attachée, dans trois de ces cas, à la constatation d'anomalies des organes génitaux.

Nous ne ferons que signaler les deux cas d'Olshausen où, paraît-il le diagnostic fut fait, mais, les renseignements que nous avons à ce sujet sont par trop insuffisants, et nous ne pouvons savoir par quelle méthode Olshausen fut amené à conclure en faveur de l'ectopie rénale.

Cohn dit avoir fait le diagnostic de rein dystopique rudimentaire. L'observation que nous avons recueillie est peut-être incomplète : mais, d'après ce que nous en possédons, il nous est difficile de comprendre la genèse de ce diagnostic.

Nous arrivons maintenant aux cas où le diagnostic fut fait grâce à des symptômes nets d'affections rénales.

Albrecht rapporte l'observation d'un homme de 30 ans, qui présentait des signes nets de pyonéphrose avec crises de rétention intermittente, coliques, constipation, urines alternativement claires et troubles avec pus et bactéries. La palpation montrait une tumeur ovalaire, fluctuante en tous ses points s'arrêtant en bas à deux travers de doigt au-dessus de la symphyse pubienne, en haut à un travers de doigt du rebord des fausses côtes, se mobilisant par la respiration profonde. Le toucher rectal combiné la faisait sentir sous la forme de saillie lisse, fluctuante. On pouvait palper le rein droit dans sa loge normale, on ne trouvait pas le rein gauche. Albrecht

fit le diagnostic de pyonéphrose d'un rein en ectopie. Diagnostic vérifié à l'opération qui montra un sac pyonéphrotique 13 centimètres × 10 centimètres. L'uretère qui s'en échappait ne mesurait que 6 centimètres de longueur. Il faut remarquer que le diagnostic dans ce cas était relativement facile étant donné qu'il s'agissait d'un homme, que les symptômes rénaux étaient très nets, et que le rein n'était pas très bas situé.

Dans le cas d'Abrajanoff, il s'agissait d'un homme de 42 ans atteint de pyonéphrose calculeuse. Le début de l'affection remontait à vingt ans, l'apparition de la tumeur à quinze ans. Il existait des crises de rétention passagère, très caractéristiques avec ensuite décharges purulentes. La tumeur, mate en tous ses points à la percussion, remontait jusqu'à l'ombilic. Se basant sur les symptômes rénaux, Abrajanoff fit le diagnostic de pyonéphrose probablement calculeuse dans un rein amormalement placé, ce qui fut opératoirement vérifié.

Schauerte observe chez un homme de 30 ans des hématuries ayant débuté brusquement trois semaines auparavant, en pleine santé. Le malade accusait des brûlures de l'urètre avec mictions fréquentes (15 à 16), de l'hématurie terminale, des douleurs intermittentes dans la région iliaque. La palpation, dit Schauerte, « faisait sentir le rein gauche très abaissé, volumineux et douloureux ». Il conclut qu'il s'agissait d'une hydronéphrose dans un rein en ectopie congénitale. A l'opération le rein fut trouvé en situation lombaire basse et hydronéphrosé. Le bassinet avait le volume du poing.

Enfin Bevan observa un cas de calculose dans un rein ectopique, chez un homme. Il faut dire que, dans ce cas, le diagnostic fut singulièrement facilité par ce fait que le malade avait déjà été opéré quatre à cinq ans auparavant pour une tumeur de l'abdomen. A ce moment la tumeur fut reconnue comme étant un rein ectopié. Lorsque Bevan vit le malade, celui-ci présentait du pus et du sang dans ses urines. Il existait une tumeur médiane sous-ombilicale. Une radiographie

montra l'ombre d'un calcul de la grosseur d'une noisette au-dessus du promontoire. Une stéréoradiographie fit voir que le calcul était en avant du sacrum. Le cathétérisme des uretères fut pratiqué : la sonde urétérale fut arrêtée à droite à 6 cm. 1/2. Le calcul était dans le bassinet et fut enlevé par pyélotomie.

Il est à remarquer que, dans la première catégorie d'observations, toutes portent sur des femmes, le diagnostic étant, on peut dire toutes les fois, orienté vers l'ectopie rénale par l'existence d'anomalies congénitales de l'appareil génital. Dans la deuxième catégorie d'observations, le diagnostic est posé par la constatation de symptômes nets de maladies du rein. Dans tous les cas, il s'agit d'hommes. La tumeur trouvée chez ceux-ci coïncidant avec des manifestations rénales pouvait difficilement être prise pour autre chose que pour un rein. S'il s'était agi de femmes, il est vraisemblable que malgré les symptômes rénaux et en l'absence d'exploration aussi précise que celle de Bevan, le diagnostic eût été certainement égaré.

Nous devons cependant mentionner deux cas, où le diagnostic fut approximativement fait chez la femme, le rein dystopique étant malade.

Le premier cas est une observation d'Israël. Il s'agissait d'une femme de 61 ans, présentant depuis plusieurs années des douleurs abdominales et des coliques au niveau de l'ombilic. La défécation était difficile, les mictions fréquentes (1/2 heure) avec sensation de ténesme. Les urines étaient troubles, opalescentes avec des traces d'albumine et un peu de pus. Il y avait des douleurs spontanées au niveau d'une tumeur dont la palpation fit constater la présence dans la région appendiculaire. La tumeur était solide et irrégulière, disparaissant de temps en temps. On atteignait son extrémité inférieure dans le cul-de-sac vaginal. On pouvait sentir le pôle inférieur du rein gauche dans sa loge : on ne trouvait pas de rein à droite, Israël pensa qu'il s'agissait peut-être d'un rein

pelvien et pour s'en assurer fit une laparotomie exploratrice. Le rein était un peu mobile, et diminué de volume.

Dans le second cas, rapporté par Schwartz, il s'agissait d'une femme de 20 ans, amaigrie à habitus extérieur de bacillaire, qui avait ressenti un an auparavant une vive douleur dans le flanc droit, suivie de l'apparition rapide d'une tumeur ayant depuis conservé son volume initial. Il n'y avait pas de troubles urinaires autres qu'une oligurie persistante qui allait en s'accentuant au point que la quantité journalière des urines était tombée à 300 et 250 centimètres cubes.

A l'examen, on constatait une voussure de la paroi abdominale à droite au-dessous du niveau de l'ombilic. La tumeur, du volume d'une tête de fœtus, était un peu mobile transversalement, mate à la percussion, sans zone de sonorité. On ne pouvait pas sentir de rein dans la loge lombaire droite. Schwartz conclut à une hydronéphrose dans un rein en ectopie ou à une pyonéphrose tuberculeuse. A l'opération on vit qu'il s'agissait d'une hydronéphrose par coudure de l'uretère d'ailleurs resté perméable. Schwartz semble avoir plutôt conclu à une ectopie acquise à laquelle pouvait faire penser le mode de début de l'hydronéphrose constatée.

Nous trouvons ensuite toute une série d'observations dans lesquelles on fit le diagnostic d'affection rénale, mais sans songer à l'ectopie congénitale.

D'abord *chez l'homme*. — Albrecht, dans un de ses cas fit chez un homme de 35 ans, le diagnostic de tuberculose rénale, les signes de cette affection se présentant au complet, et la cystoscopie et la chromocystoscopie ayant démontré qu'il s'agissait de tuberculose du rein gauche, ce qui était vrai. On avait cru sentir le rein gauche dans sa loge lombaire normale; or, il s'agissait d'une ectopie de la rate qui avait pris la place du rein et avait même donné le signe du ballottement rénal. L'opération montra le rein gauche malade en situation pelvienne haute. Il était passé inaperçu en tant que tumeur.

Graser, chez un homme de 37 ans, fit le diagnostic d'hydronéphrose à droite. Il y avait, en effet, hydronéphrose, mais du rein gauche, qui était en ectopie croisée. La poche fluctuante volumineuse qu'il formait, étant située au-dessous du rein droit, en avait imposé pour une tumeur de ce rein. Ce n'est qu'à l'opération qu'on se rendit compte de l'indépendance de l'hydronéphrose et du rein droit, celui-ci étant d'ailleurs volumineux et infiltré de pus.

Israël, dans un de ses cas, chez un homme de 21 ans, constate des signes nets de pyélonéphrite droite ; une résistance diffuse sentie près de la vessie, également douloureuse des deux côtés, fait penser à de la péricystite. Il y avait, en effet, pyélonéphrite droite ; mais le rein gauche, à l'état de poche pyonéphrotique, se trouvait dans le petit bassin, au-dessous de la ligne innominée. Il y avait calcul de l'uretère gauche. Il n'est pas douteux que dans ce cas, le cathétérisme des uretères ou même la radiographie simple eussent éclairé le diagnostic et évité une erreur qui entraîna la mort du malade.

Dans le cas de Richter, on trouve, chez un homme de 32 ans, une histoire nette d'hydronéphrose avec début deux ans auparavant par traumatisme suivi d'hématurie. Depuis trois mois le malade a de violentes douleurs dans le bas-ventre à droite, et, à ce niveau, la palpation fait sentir une tumeur fluctuante, peu sensible à la pression. Elle est de consistance variable, mate partout à la percussion. La cystoscopie ne montre rien de particulier ; mais la ponction de la poche donne du liquide purulent contenant de l'urée. On fait le diagnostic d'hydronéphrose infectée. A l'opération, on vit que le rein lui-même était dans le bassin, son hile en avant, son bassinet étant dilaté en haut et à droite.

Dans un cas, Robinson, chez un homme de 24 ans, diagnostiqua de la néphrite chronique, ce qui était exact. Mais la situation des deux reins passa inaperçue probablement parce qu'on n'explora pas l'abdomen.

A l'autopsie, on constata une ectopie double, le rein droit étant lombaire bas, le gauche étant sur la symphyse sacro-iliaque gauche.

Dans l'observation de Rumpel, il s'agit d'un homme de 27 ans qui présente depuis des années des signes nets d'hydronéphrose intermittente avec accès douloureux. Les reins, recherchés à leur place normale, ne sont pas trouvés. Le diagnostic est : hydronéphrose intermittente à gauche. A l'opération, par incision lombaire, on trouve la loge rénale gauche vide. La palpation intra-abdominale montre que le rein droit hypertrophié occupe sa place normale. Rumpel s'abstient alors d'aller plus avant. Une radiographie prise avec cathéter opaque dans l'uretère montre que le rein siège au niveau de la symphyse sacro-iliaque gauche, et fait voir à ce niveau un calcul de la grosseur d'un noyau de prune. L'opération confirma ces données. Il s'agissait d'une pyonéphrose calculeuse.

Chez la femme. — Desnos, chez une femme de 65 ans, trouve des signes parfaitement nets de calcul de l'uretère. Le trajet de l'uretère est douloureux, en un point fixe. La radiographie décèle un calcul en cet endroit. La cystoscopie montre la vessie vascularisée à gauche, l'orifice urétéral béant à type de méat d'urétéro-pyélite. Du côté gauche un cathéter poussé dans l'uretère est arrêté à 7 centimètres. Desnos conclut à un calcul urétéral. Le calcul était dans le bassinet et le rein dans la fosse iliaque. Desnos fait remarquer lui-même que, dans ce cas, l'erreur eût pu être évitée si l'on avait mieux interprété l'épreuve radiographique qui montrait le calcul un peu en dedans de la ligne urétérale normale, et qui permettait d'autre part de constater que le grand axe du calcul était transversal et non allongé dans le sens du trajet urétéral.

Köhler diagnostiqua, chez une femme de 21 ans, de la néphrite interstitielle. Il constata, en même temps, sur le promontoire à droite, une tumeur grosse et mobile sur la na-

ture de laquelle il semble être resté hésitant. Il s'agissait du rein gauche qui était situé à droite du promontoire par conséquent en ectopie croisée.

Dans le cas de Schütz on diagnostiqua pendant la vie un rein mobile à gauche, secondairement fixé. Il s'agissait en réalité du rein droit en ectopie croisée.

Polk, pensa à la possibilité d'un rein mobile chez une jeune fille de 19 ans. Il y avait absence d'utérus et de vagin. La tumeur sentie dans la fosse iliaque gauche était assez mobile dans tous les sens. Polk resta hésitant à cause de l'existence de crises douloureuses correspondant aux époques menstruelles, et pendant lesquelles il y avait du sang dans les urines. Il s'agissait d'un rein unique qui fut malheureusement reconnu trop tard à l'opération et extirpé.

Nous avons mis à part, deux cas de reins malades, en ectopie bilatérale croisée, anomalie excessivement rare ; ce sont les cas de Weiss, chez l'homme et Lichtenstern, chez la femme. Dans les deux cas, il y avait tuberculose rénale. Les reins étaient d'ailleurs tous les deux au niveau de la région lombaire; mais les uretères étaient croisés, ce qui à l'examen cystoscopique fit attribuer au rein droit l'état fonctionnel du gauche, et inversement. Nous devons dire que, dans les deux cas, on ne fit que le diagnostic de tuberculose rénale. Le croisement des uretères semble bien démontré dans le cas de Lichtenstern qui opéra, et fit le cathétérisme des uretères à vessie ouverte. Il semble plus douteux, dans le cas de Weiss, la vérification anatomique ayant totalement manqué de précision. D'ailleurs nous renvoyons pour ces deux cas à l'étude anatomique de l'ectopie bilatérale croisée.

L'examen qui précède, nous permet de remarquer que le diagnostic d'ectopie rénale fut établi de façon certaine, chaque fois qu'on eut recours à tous les procédés dont nous avons analysé la valeur au chapitre méthodes de diagnostic : que, dans certains cas, celui de Desnos par exemple, une interprétation plus rigoureuse de certaines données aurait pu con-

duire au diagnostic; que, enfin, il faudra tenir grand compte de la constatation d'anomalies des organes génitaux et des symptômes nets d'affection rénale qui pourront être relevés. Bauhin dans son observation anatomique de 1589, ne disait-il pas déjà : « Il y aura, en conséquence, lieu de supposer un siège anormal du rein chez ceux qui ressentiront, par intervalle, de violentes douleurs au niveau de l'os sacrum, et présenteront tous les signes des néphritiques. »

Nous arrivons maintenant aux cas dans lesquels il y eut *erreur complète de diagnostic*. Ce sont de beaucoup les plus nombreux. Nous en avons relevé 46. Nous voyons tout d'abord que la très grosse majorité pour ne pas dire la presque totalité des erreurs appartient aux cas de rein dystopique chez la femme. Cela s'explique, ainsi que nous l'avons déjà dit, par la situation même des organes génitaux et la fréquence de leurs affections. Il est bien certain que la première pensée d'un chirurgien en présence d'une tumeur pelvienne chez la femme se portera vers les tumeurs des organes génitaux : et c'est ce que nous voyons, en effet, s'être produit dans presque toutes les observations où fut commise l'erreur.

Nous pouvons remarquer que chez la femme, cinq fois seulement le diagnostic s'est orienté vers les affections de l'intestin, du péritoine ou des parois pelviennes.

Chavannaz diagnostique un cancer de l'S iliaque au début ; le rein diagnostiqué était iliaque et hydronéphrotique.

Delore, après avoir pensé à un rein mobile, se rattache à l'idée d'un cancer de l'estomac propagé à l'épiploon : le rein était mobile et à cheval sur le détroit supérieur.

Engstroem, rejeta successivement les hypothèses de périovarite et endométrite, pour en arriver à se demander s'il ne s'agirait pas plutôt d'une tumeur maligne de l'intestin : le rein sain, mobile, était pelvien.

Fochier, qui se trouvait en présence d'une hydronéphrose de rein pelvien, pensa d'abord avoir affaire à un kyste de l'ovaire. On avait déjà auparavant porté chez cette malade,

enfant de 4 ans, le diagnostic de péritonite tuberculeuse. Mais Fochier put constater que la tumeur était adhérente par son pôle supérieur au gros intestin. On crut alors qu'il s'agissait d'adhérences au côlon transverse et on fit le diagnostic d'ascite enkystée. On se rendit compte à l'opération que les adhérences contractées par l'hydronéphrose l'étaient avec le cæcum et le côlon ascendant déplacés en haut.

Enfin, Hüter, après avoir pensé à un anévrysme, rejeta ce diagnostic parce qu'il put se rendre compte que les battements perçus au niveau de la tumeur n'étaient autres que les pulsations transmises de gros vaisseaux pelviens sur lesquels reposait cette tumeur. Il fit alors le diagnostic d'ancienne poche purulente rétractée du bassin. Il s'agissait d'un rein pelvien, sain, situé sur le détroit supérieur.

Dans tous les autres cas, chez la femme, le diagnostic s'est détourné vers les tumeurs des ovaires, de l'utérus ou des annexes.

C'est l'ovaire qui est le plus fréquemment mis en cause. On relève en effet, cinq fois, le diagnostic de tumeur de l'ovaire : dans ces cas, on avait affaire deux fois à un rein ectopique un peu mobile (Ruhle, Stræter) ; une fois à un rein polykystique (Ferguson) ; deux fois à une hydronéphrose, une simple (Löwit), une infectée (Mangiagalli).

Six fois on diagnostiqua des kystes de l'ovaire. Deux fois il s'agissait de rein sain (Kehrer, Brooks), une fois d'un rein mobile (Orth), trois fois d'hydronéphrose (Bérard, Fochier, Baldwin). Dans le cas de Baldwin et il y avait également sarcome du rein.

Neuf fois on pense à des tumeurs annexielles, annexite, salpingite, salpingo-ovarite, etc. Sept fois le rein ectopique était sain ; une fois il était sain et très mobile (Munde), une fois tuberculeux avec gros abcès caséeux (Dufour)).

Enfin, Balika, Brooks pensent à un pyosalpinx. Dans le cas de Brooks le rein était sain ; dans le cas de Balika, il était kystique purulent et la poche purulente s'était ouverte

dans la vessie avec laquelle elle était en contact direct. Alsberg diagnostique un hydrosalpinx. Daniel, Frank, un hémato-salpinx, Von Rosthorn un placenta de grossesse extra-utérine. Dans tous ces cas, le rein était sain. Dans le cas de Von Rosthorn il y avait en outre étranglement d'une anse intestinale.

Buss, Cullen diagnostiquent une hématocèle, Cerné, un kyste dermoïde de l'ovaire. Dans le cas de Cullen, le rein était sain, dans celui de Buss, hydronéphrotique, dans celui de Cerné, sain et mobile.

Enfin Goullioud, fit tout d'abord le diagnostic de salpingo-ovarite, le rein donnant au toucher l'impression d'une salpingite interstitielle : au cours même de l'opération, il pensa à une adénite pelvienne, puis à un kyste dermoïde rétro-péritonéal. Le rein ectopié était sain.

Quelquefois, mais bien plus rarement on confond le rein dystopique avec une tumeur de l'utérus, fibrome (Dougal Bissel) ou myome (Heinricius). Hochenegg fit le diagnostic de myome du ligament large, à cause de la consistance de la tumeur, Kehrer, celui de fibrome rétropéritonéal. Dans tous ces cas, le rein était sain ; dans le cas de Dougal Bissel, il était, en outre, mobile.

Chez l'homme, peu nombreuses sont les observations comportant une erreur de diagnostic. Il est juste de faire remarquer que le nombre des cas cliniques rapportés est beaucoup plus élevé chez la femme que chez l'homme. On peut néanmoins constater que proportionnellement le diagnostic exact fut fait beaucoup plus souvent chez l'homme.

Deux fois nous voyons ici l'absence de descente de testicule être cause de l'erreur (Grube et Strübe). Dans ces deux cas, on fit le diagnostic de sarcome du testicule ectopié. Le rein fut trouvé sain, un peu mobile dans le cas de Grube.

Newmann et Van Stockum, trouvent au rein situé dans la région appendiculaire les caractères d'un abcès péri-cæcal ou

d'une périty phlite. Le rein était sain dans le cas de Newmann hydronéphrosé par calcul dans celui de V. Stockum.

Enfin deux fois l'erreur provint de ce fait que les accidents avaient débuté à l'occasion d'un traumatisme. Schede diagnostique une crise d'occlusion intestinale par traumatisme, Fossati, un épanchement sanguin traumatique. Il y avait hydronéphrose dans les deux cas. Mais dans le cas de Fossati, l'hydronéphrose était ancienne, d'origine manifestement congénitale et le traumatisme en avait déterminé l'étranglement.

Enfin trois fois, on fit le diagnostic vague, de tumeur rétropéritonéale (Schede, Eisenhart, dans ces deux cas le sexe n'est pas indiqué) et de tumeur polykystique (Phil. Harris chez la femme).

D'après ce qui précède, nous voyons que le diagnostic de l'ectopie simple congénitale du rein sera à faire d'une façon générale avec toutes les tumeurs de l'abdomen inférieur et surtout du bassin, tumeurs solides ou fluctuantes, fixées ou mobiles. Mais nous pouvons déjà nous rendre compte que le diagnostic est susceptible d'être assez rapidement circonscrit.

Nous envisagerons *le diagnostic différentiel* dans deux circonstances : *premier cas* : le rein ectopique est sain : *deuxième cas* : il est malade.

Le rein sain, lorsqu'il sera en situation *lombaire basse*, ne déterminera généralement aucun trouble. Nous avons vu qu'il n'y avait pour ainsi dire pas d'observations cliniques de reins lombaires bas, ceux-ci n'ayant constitué, dans les quelques observations que nous en rapportons, que des trouvailles opératoires.

Le rein sain, *iliaque*, se rencontre également peu souvent. Dans la plupart des cas, il reste silencieux, insoupçonné. Lorsqu'il donnera lieu à des troubles, sa situation dans le grand bassin le fera généralement confondre avec les tumeurs de l'intestin ou du mésentère. S'il siège dans la fosse iliaque droite, il sera regardé comme un abcès péricæcal, une appen-

dicite chronique, une périty phlite. Mais, dans ces cas, la douleur bien localisée, la contracture de la paroi abdominale, l'empâtement de la région, la perception d'une tumeur mal limitée, la fièvre, les phénomènes généraux affirmeront le diagnostic d'abcès péricæcal ou d'appendicite; tandis qu'au contraire, le rein sain se présentera sous la forme d'une tumeur assez ferme, rénitente, assez bien limitée, souvent lobulée, habituellement indolore à la palpation, celle-ci cependant procurant parfois une sensation désagréable ou légèrement douloureuse. Il n'y aura que très rarement contracture de la paroi abdominale et naturellement pas de symptômes généraux marqués. Dans la fosse iliaque gauche, on pensera plutôt à un cancer intestinal, cancer de l'anse sigmoïde en particulier, diagnostic facile à éliminer. Enfin, lorsque le rein siégera profondément dans la fosse iliaque on pourra penser à un abcès froid du bassin. Mais cet abcès présentera au toucher les caractères des poches purulentes, souvent on pourra y déterminer de la fluctuation, ou en le comprimant le faire disparaître en partie, car il est fréquent que les abcès de ce genre aient une forme en bissac, leur point d'origine étant le plus souvent la colonne vertébrale.

Lorsque le rein sain situé dans la région iliaque sera mobile, la palpation ne pourra guère le faire confondre qu'avec une tumeur cancéreuse de l'intestin au début, mais alors l'existence des symptômes du côté du tube digestif trancheront le diagnostic. D'ailleurs, on retrouvera souvent dans les anamnestiques les signes de début de la mobilité rénale que nous avons déjà signalés.

Lorsque le rein sain siégera *dans le bassin*, nombreuses se présenteront les causes d'erreurs.

Chez l'homme, elles seront relativement minimes. La constatation d'une ectopie testiculaire congénitale pourra faire penser à une tumeur du testicule retenu, généralement au sarcome. Il faudra d'abord rechercher ce testicule ; le plus souvent on pourra le sentir dans le canal inguinal; mais quel-

quefois, son état d'atrophie le fera échapper à l'investigation ; quand il sera intra-abdominal et de volume normal, on ne le sentira jamais. Le diagnostic par l'examen physique sera impossible, le sarcome du testicule pouvant présenter des caractères analogues à ceux du rein ectopique. Le cathétérisme des uretères permettra de lever tous les doutes.

Chez la femme, la constatation d'une tumeur du bassin fera habituellement orienter le diagnostic vers les tumeurs des organes génitaux. D'autant plus que le rein ectopique sain, fixé ou mobile est susceptible de donner naissance aux mêmes symptômes subjectifs que la plupart des tumeurs de ces organes. Il peut, en effet, comme elles déterminer des phénomènes de compression, causer la constipation, la rétention ou l'incontinence d'urines, déterminer des douleurs névralgiques, être cause indirecte des troubles menstruels. On comprend que tous ces signes ne puissent plus être d'aucune utilité pour le diagnostic différentiel : ces symptômes seront encore plus accentués lorsque le rein ectopié sera mobile.

Le diagnostic sera surtout à faire avec les *tumeurs* ou *affections de l'utérus, de l'ovaire et des annexes.*

Des affections utérines, nous ne retiendrons que les déviations et les fibromes.

Ce sera le plus souvent à la rétroversion ou à la rétroflexion de l'utérus que l'on pourra penser. Deux cas se présenteront. 1° Cette déviation est réductible, l'utérus mobilisable, aucune hésitation ne sera possible. 2° La déviation est irréductible ; dans le premier cas, l'orifice externe du col sera trouvé dans le cul-de-sac antérieur du vagin, dirigé en haut et en avant, souvent même difficilement accessible avec le doigt. On se rendra compte que le col fait corps avec la tumeur, sans ligne de démarcation nette. Dans le cas de rétroflexion, la palpation combinée montrera également la solidarité du col et de la tumeur palpée ; en bas et en avant, on constatera bien un sillon semblant isoler la tumeur, mais, en haut et en arrière, la parfaite continuité entre les deux portions

de l'utérus sera rendue évidente par le toucher rectal combiné.

Parmi les fibromes, nous ne retiendrons que les fibromes sous-séreux rétro-utérins, mais surtout les fibromes intra-ligamentaires. Habituellement, l'utérus étant mobilisable, il sera assez facile de l'isoler du rein ectopique. A plus forte raison lorsque celui-ci sera mobile.

Mais, dans certains cas, en particulier lorsque le rein sera inclus dans le ligament large, cet isolement sera beaucoup plus difficultueux, surtout si, ce qui arrive fréquemment, des adhérences d'inflammations anciennes ont compliqué la situation au point de faire adhérer quelquefois le rein à la face latérale intraligamentaire de l'utérus. La confusion avec le fibrome sera alors très facile. Dans le cas même où on pourra mobiliser l'utérus sur la tumeur intraligamentaire, il ne s'ensuivra pas forcément l'abandon du diagnostic de fibrome, car celui-ci pourra être pédiculé et avoir conservé un certain degré de mobilité sur l'utérus. La consistance du fibrome et celle du rein ectopique seront souvent comparables; en général cependant le fibrome est plus dur. Ils pourront tous les deux présenter des bosselures. La recherche de la perception possible d'un pédicule rénal pulsatile, ainsi que l'ont fait Runge, Cohn, rencontrera ici une sérieuse cause d'erreur, les vaisseaux utérins étant très proches. D'ailleurs, nous savons que dans la plupart des cas, les reins pelviens n'ont pas de pédicule vasculaire, mais peuvent au contraire recevoir leurs vaisseaux, quelquefois très nombreux, en divers points de leur parenchyme. S'il existe des hémorragies utérines avec douleurs expulsives, ce sera un bon signe de fibrome. Mais, dans les cas de fibromes pédiculés sous-séreux, ces symptômes peuvent faire défaut. Dans ces cas, l'utilisation des méthodes de diagnostic que nous avons précédemment étudiées nous permettra de conclure avec certitude; le procédé de Müllerheim en particulier sera la méthode de choix.

Le diagnostic différentiel sera surtout difficile avec les tu-

meurs des ovaires ou des annexes. Lorsqu'on aura affaire à une tumeur bien fixée, on pourra en général éliminer les kystes de l'ovaire et du parovaire, ceux-ci, tout au moins au début de leur évolution, étant assez mobiles. D'autre part, l'augmentation constatée, quelquefois rapide, du volume de ces tumeurs pourra les différencier du rein sain dont le volume ne change pas. Il est cependant une forme de développement de ces kystes qui prêtera plus facilement à la confusion, c'est le développement entre les deux feuillets du ligament large qui seront écartés progressivement. Cette forme sera assez peu mobile. Et nous savons d'autre part que le rein ectopié peut occuper cette situation. Quand on aura affaire à des kystes séreux ou mucoïdes ayant atteint le volume d'un rein, la consistance de ces tumeurs pourra quelquefois les différencier ; mais dans le cas de kyste dermoïde, le diagnostic sera presque impossible par le seul examen physique. On pourra cependant remarquer que tandis que le rein ectopique a une consistance habituellement ferme, le kyste dermoïde bien qu'ayant des parois épaisses donne au toucher une impression plus pâteuse dans certains cas : on pourra y rechercher le signe de Léopold (empreinte en godet laissée par le doigt), la sensibilité douloureuse signalée par Lawson-Tait. On tiendra compte aussi de ce fait que la surface du kyste dermoïde est généralement assez régulière, tandis que le rein ectopique, surtout pelvien, est le plus souvent lobulé ou bosselé et présente quelquefois une scissure nette en un point ou une dépression en forme de fossette. Enfin d'après Küster, le kyste dermoïde serait le plus souvent anté-utérin.

La différenciation sera en somme difficile, d'autant plus que le kyste dermoïde est ordinairement à évolution très lente. Il semble par conséquent ne pas augmenter de volume et les symptômes qu'il détermine sont souvent insignifiants.

Le diagnostic sera également à faire avec les tumeurs de la trompe, hydro, pyo ou hématosalpinx, avec les salpingi-

tes. Lorsqu'il s'agira d'affections aiguës, le diagnostic sera relativement facile par les anamnestiques, par les symptômes généraux, la fièvre, par la sensibilité exquise à la palpation, les crises spontanées douloureuses, les troubles menstruels, les métrorrhagies. Mais lorsqu'on aura affaire à des affections chroniques, la confusion sera plus facile. Le toucher d'ailleurs dans certains cas sera très trompeur. Dans le cas de Goullioud, par exemple, un rein ectopique reconnu sain par la suite, offrit le toucher caractéristique d'une salpingite interstitielle. Dans certains cas, on pourra tout de même reconnaître à la tumeur certains caractères qui ne se retrouveront pas chez le rein. C'est ainsi que certaines salpingites offriront souvent au toucher une consistance inégale, indurée ou pâteuse par endroits, fluctuante en d'autres. D'autre part, lorsque l'inflammation sera ancienne, elle pourra avoir déterminé des adhérences rendant la tumeur diffuse ; quelquefois même l'utérus sera englobé dans la masse.

Il faudra également songer aux grossesses extra-utérines. Le diagnostic en sera généralement assez facile grâce aux symptômes particuliers de ces grossesses, augmentation de volume de l'utérus, ramollissement du col, douleurs spontanées, quelquefois expulsives, avec sensation de tension dans l'abdomen, absence de règles, ou quelquefois au contraire hémorragies souvent abondantes. Au toucher la tumeur est douloureuse ; quelquefois elle fait corps avec l'utérus et le diagnostic est encore facilité par cette constatation.

En dernier lieu, il faudra songer à éliminer le cancer de l'ovaire, les tumeurs du rectum, les abcès et les tumeurs congénitales du bassin, ce qui sera généralement assez facile.

Nous voyons donc que le diagnostic le plus délicat sera à faire avec les tumeurs des annexes de l'utérus. Dans ces cas, il faudra toujours avoir recours aux méthodes d'exploration interne qui seules permettront au diagnostic de s'affirmer.

Lorsque le rein ectopique est malade nous savons qu'il est le plus souvent lithiasique, tuberculeux, cancéreux, pyonéphro-

tique, mais surtout hydronéphrotique. Dans tous ces cas, on pourra constater l'existence des troubles des fonctions urinaires qui caractérisent habituellement ces affections rénales. Il n'y a pas lieu d'insister ici sur le diagnostic symptomatique de ces différentes affections; il est identique à celui du rein en situation normale. Seul le siège des douleurs pourra prêter à quelques erreurs d'interprétation, très faciles à réformer d'ailleurs lorsqu'il existera des troubles urinaires caractéristiques. Lors donc que la symptomatologie aura fait porter le diagnostic d'affection rénale et que, en même temps, la palpation aura décelé dans l'abdomen ou le bassin la présence d'une tumeur anormale, il faudra penser à la possibilité de l'ectopie congénitale du rein. Il faudra donc, et avant tout tenter de s'assurer de la présence des reins dans leur loge normale, ce qui, avons-nous dit, ne sera pas toujours facile : il faudra d'ailleurs songer à l'erreur possible par suite de présence anormale de la rate dans la loge rénale gauche. Quand on aura pu à l'aide de la palpation bimanuelle se rendre compte de l'existence certaine des deux reins à leur place habituelle, on sera en droit de penser que la tumeur abdominale constatée n'est pas un rein. Mais si, au contraire on n'a pas pu arriver à sentir les reins, il faudra se garder de rien en conclure. C'est alors qu'il sera indispensable de pratiquer l'exploration interne des voies urinaires, ainsi que nous l'avons déjà indiqué.

Mais il est certaines affections rénales qui à une période de leur évolution peuvent prêter à confusion, surtout lorsque le rein est ectopié, dans le bassin. Ce sont la tuberculose, le cancer du rein et surtout l'hydronéphrose.

Le diagnostic différentiel du rein tuberculeux se fera dans les mêmes conditions que celui du rein ectopique sain. En effet, le rein tuberculeux au début n'est jamais que peu augmenté de volume : d'ailleurs, à cette période déjà, il pourra y avoir de la pollakiurie et même de la polyurie limpide. L'examen bactériologique des sédiments urinaire ou l'ins-

jection au cobaye pourront dès cette époque lever les doutes. Enfin, bientôt pourra apparaître une hémoptysie rénale, quelquefois même de la polyurie trouble.

Le cancer du rein au début sera plus difficile à différencier. Souvent, en effet, le rein cancéreux sera déjà d'un volume assez considérable lorsqu'on le découvrira. On n'aura jusque-là constaté aucun trouble urinaire.

Il pourra donc être confondu avec un kyste ovarien, mais surtout avec un fibrome de l'utérus, car il se présentera généralement sous la forme d'une tumeur, assez dure, résistante à la palpation et plus ou moins bosselée. Le diagnostic sera donc assez difficile, à cette époque ; mais une hématurie spontanée, abondante, survenant subitement, sans raison apparente, signera le diagnostic.

Enfin, certaines hydronéphroses, évoluent silencieusement ou avec symptômes si atténués qu'ils passent inaperçus. Le diagnostic différentiel du rein dystopique hydronéphrotique devra donc être fait avec les tumeurs liquides de l'abdomen ou du bassin.

Lorsque le rein hydronéphrosé sera lombaire bas, ou lombo-iliaque, le diagnostic différentiel sera le même que celui de l'hydronéphrose du rein normal. Il faut cependant remarquer que le rein pouvant se trouver au voisinage de la ligne médiane, la confusion sera possible et assez difficile à éviter avec les kystes du mésentère ; ceux-ci cependant sont généralement caractérisés par leur mobilité transversale. Il faudra penser aussi, dans ce cas, aux tumeurs de l'arrière-cavité des épiploons qui présenteront des symptômes objectifs tout à fait comparables à ceux de l'hydronéphrose dans un rein médian ou para-médian, aux abcès et aux kystes hydatiques du foie.

L'hydronéphrose du rein pelvien ou ilio-pelvien présentera certaines particularités. Tout d'abord, le rein siégeant dans le bassin, et son hile étant dans la plupart des cas antéro-supérieur, la poche hydronéphrotique se développera vers le

haut, contrairement à ce qui se passe dans l'hydronéphrose du rein en situation normale. L'analogie d'évolution sera donc complète avec les kystes de l'ovaire, d'où confusion fréquente et le plus souvent impossible à éviter ; nous voyons en effet que dans les observations que nous rapportons, nombreux sont les cas où le diagnostic s'égara de ce côté.

Les troubles urinaires pouvant faire totalement défaut, les symptômes généraux seront souvent identiques dans les deux cas. Il pourra exister des crises douloureuses intermittentes de rétention ressemblant à s'y méprendre aux poussées de péritonite causées par les kystes de l'ovaire ; l'accroissement de volume sera également intermittent. Cependant, lorsqu'il s'agira d'une hydronéphrose, on pourra constater une augmentation plus rapide du volume de la tumeur pendant les crises douloureuses et une diminution de ce volume lors de la cessation des douleurs. L'hydronéphrose du rein dystopique est elle-même capable d'influencer les menstruations, de déterminer des accidents par compression des organes voisins, rectum, vessie, etc.

La percussion montrera dans les deux cas de la matité antérieure bordée en haut par une zone de sonorité en croissant ouvert vers le bas, ce qui d'ailleurs différenciera de l'ascite : la fluctuation obtenue dans les deux cas aura les mêmes caractères.

Enfin, lorsqu'il y aura hydronéphrose de rein inclus dans le ligament large, on pourra sentir à la surface de la tumeur fluctuante, comme dans le cas de kyste du parovaire, la trompe ou l'ovaire lui-même. Dans tous les cas, les caractères relevés par le palper bimanuel seront identiques. Le diagnostic pourra quelquefois être éclairé par les anamnestiques ; on pourra retrouver dans les signes de début de l'affection, les symptômes d'une mobilité préexistante du rein, ou le traumatisme initial cause déterminante de l'hydronéphrose. En général, le diagnostic sera difficile. Cependant la ponction capillaire de la poche pourra faire constater, dans le cas d'hy-

dronéphrose la présence d'un liquide contenant de l'urée. Ce sera un signe de certitude. Mais il faudra se garder de conclure qu'il s'agit d'un kyste si l'urée fait défaut ; en effet, le liquide de certaines hydronéphroses anciennes n'en contient plus.

Il faudra penser également aux kystes hydatiques du bassin ; mais outre que ceux-ci, très rares, pourront fournir, pas toujours il est vrai, le signe du frémissement hydatique, l'examen du liquide retiré par ponction montrera que celui-ci est généralement clair « eau de roche », quelquefois opalin, riche en chlorure de sodium et ne contient pas d'urée ; l'examen microscopique permettra d'y retrouver les crochets caractéristiques de l'échinocoque, en forme d'épines de rosier.

Il faudra songer également à faire le diagnostic avec les diverticules volumineux de la vessie. Mais dans ces cas, il n'y a généralement pas de douleurs ; et la cystoscopie montrera l'orifice de communication du diverticule avec la vessie.

Enfin il ne faut pas oublier que l'hydronéphrose est susceptible de contracter des adhérences avec les organes voisins, en particulier avec le gros intestin, celui-ci pouvant d'ailleurs être déplacé congénitalement (adhérences au cæcum dans le cas de Fochier). Il est évident que, dans des cas semblables, l'hypothèse d'ascite enkystée se présentera à l'esprit, et que le diagnostic sera généralement difficile. Il faudra recourir à la ponction qui lèvera les doutes dans la plupart des cas.

Il est un cas très particulier à l'existence possible duquel il sera nécessaire de songer : c'est le cas d'hydronéphrose dans un rein en ectopie croisée : ce qui se rencontrait dans le cas de Graser. L'erreur dans ce cas, consistera à attribuer au rein sus-jacent la poche hydronéphrotique qui en sera cependant totalement distincte. La palpation bimanuelle permettra le plus souvent d'isoler le rein sain de la tumeur : le cathétérisme des uretères et la radiographie montreront le

croisement de la ligne médiane par l'uretère du rein sous-jacent.

Nous ne ferons que mentionner la confusion possible avec la tumeur formée par la vessie en rétention. Mais, avant tout autre examen, il faudra bien y songer et pratiquer le cathétérisme vésical. D'autant plus que, quelquefois, derrière la vessie distendue pourra se dissimuler une hydronéphrose de rein pelvien, cause elle-même de la rétention vésicale.

Nous aurons enfin à nous occuper du diagnostic différentiel de l'ectopie rénale dans un cas bien particulier; c'est lorsque, chez la femme, on aura constaté l'absence totale ou partielle de vagin et d'utérus. Dans ce cas, le rein ectopique sera généralement confondu avec un hématomètre ou une hématocèle; cette hypothèse sera soulevée par la constatation de l'existence de crises douloureuses périodiques déterminées par les ovaires. Il est évident que dans ces cas, le diagnostic pourra rester hésitant.

Il en sera de même, à plus forte raison, lorsque l'ectopie rénale sera accompagnée de lésions ou de tumeurs des organes génitaux. Mais alors, comme d'ailleurs dans tous les cas où il persistera des doutes sur la nature de la tumeur explorée, il faudra avoir recours à la série des méthodes que nous avons exposées précédemment, et nous estimons que, sauf dans les cas particuliers où l'exploration interne sera impossible, le diagnostic pourra toujours, être affirmé.

En dernier lieu, il sera dans bien des cas intéressant de pouvoir faire le diagnostic du rein dystopique congénital avec le *rein mobile secondairement fixé*. Lorsque le rein sera malade et qu'on se proposera de l'extirper, ce diagnostic n'aura d'autre intérêt que de faciliter, peut-être, l'opération.

Mais lorsque le rein sera cause de douleurs, tout en étant sain cependant, il sera très utile pour l'intervention de savoir à quel genre de rein on a affaire. En effet, nous savons qu'il est très dangereux pour la vitalité du rein dystopique de chercher à le mobiliser, surtout de tenter sur lui une réduction

qui dans aucun cas ne sera possible. Nous avons, en effet, déjà exposé que le rein dystopique, même mobile ne pouvait jamais être amené à la fosse lombaire.

D'autre part, nous savons que ce rein peut recevoir des vaisseaux en tous les points de son parenchyme. Lors donc qu'on tentera une décortication intempestive, ces vaisseaux pourront être sectionnés et la vitalité du rein tellement compromise qu'il ne restera plus qu'à le néphrectomiser. C'est ce que nous avons vu arriver dans les cas de Munde, Hochenegg. D'ailleurs le rein sera retenu en outre par son uretère, généralement trop court pour pouvoir le suivre jusqu'à la fosse lombaire.

On pourra faire le diagnostic de rein dystopique très probable avant tout autre examen, lorsque le rein reconnu siégera dans le petit bassin. Car jamais le rein mobile ne descend jusque-là.

Dans les autres cas, le seul bon moyen de diagnostic sera le cathétérisme ne l'uretère suivi de radiographie, suivant le procédé de Müllerheim qui mettra en évidence la longueur et la disposition du trajet urétéral. On pourra également avoir recours à la pyélographie.

Enfin, il ne faudra pas oublier qu'il existe diverses modalités de l'ectopie rénale, reins uniques, reins croisés simples ou doubles, ectopie bilatérale. Seule l'association de la radiographie et du cathétérisme des uretères permettra le diagnostic.

III. — Le rein ectopique au point de vue chirurgical.

D'après ce que nous savons maintenant de la pathologie du rein ectopique congénital, nous devons penser que, fréquemment, les troubles déterminés par ce rein nécessiteront l'intervention chirurgicale.

Nous avons vu que le rein ectopique peut être cause de troubles aussi bien lorsqu'il est sain que lorsqu'il est malade.

Les indications opératoires seront donc tirées de l'importance même des troubles constatés, et de la valeur fonctionnelle de ce rein.

Et à ce propos, nous ne croyons pas inutile de rappeler que toujours, et avant toute intervention sur un rein, quel qu'il soit, il sera indispensable de s'assurer de la présence d'abord, de l'état fonctionnel ensuite du rein congénère.

Une exploration insuffisante des fonctions rénales exposera à l'ablation d'un rein unique non reconnu (obs. de Polk), ou à l'extirpation d'un rein sain, ou même malade, mais fonctionnant encore, alors que l'autre sera insuffisant (obs. d'Israel).

On sait d'ailleurs, que toute néphrectomie est généralement suivie d'un réflexe réno-rénal, dont l'intensité dans certains cas est telle qu'elle peut déterminer une anurie mortelle, même si le rein conservé est parfaitement sain. Cette éventualité est particulièrement à redouter lorsqu'on pratique l'extirpation d'un rein sain, car, dans ce cas l'autre rein n'a souvent pas le temps de s'accoutumer et de suffire à la suppléance brutale qu'on lui impose.

Ces considérations seront d'autant plus utiles à retenir que très souvent, dans le cas d'ectopie rénale congénitale on peut être appelé à intervenir sur des reins sains.

Avant, donc, toute intervention, il sera indispensable de connaître, indépendamment du diagnostic précis de la dystopie, l'état du rein lui-même, ce que facilitera la séparation des urines. Si le *rein est malade*, les indications opératoires seront les mêmes que pour le rein en situation normale. Nous n'avons pas à les discuter ici.

Si le *rein est sain*, et est en même temps *mobile*, il faudra tout d'abord tenir compte de l'étendue de cette mobilité et des troubles déterminés. Étant donné les difficultés de la néphropexie dans le cas de rein dystopique et souvent l'incertitude des résultats qu'elle peut procurer (V. obs. de Frank) on aura le droit d'hésiter à intervenir. Donc si la mobilité est

minime, et ne détermine que de légers troubles, on pourra s'abstenir tout en gardant le malade en observation et en surveillant son fonctionnement rénal; d'autant plus que cette situation peut s'améliorer par fixation spontanée sous l'influence du repos au lit. Si la mobilité est plus nette, si les troubles s'accentuent il faudra pratiquer la néphropexie.

Il en sera de même dans le cas de *rein sain* auquel on ne devra toucher que s'il est vraiment impossible de faire autrement.

Il est d'ailleurs des indications opératoires toutes spéciales dans le cas d'ectopie rénale congénitale ; ce sont celles qui sont déterminées par la grossesse et la parturition. Nous en parlerons au chapitre suivant.

Comment donc interviendrons-nous sur le rein dystopique ?

Dans le cas de tumeur rénale, la néphrectomie étant indiquée, la voie d'abord la meilleure, celle qui s'applique à la majorité des cas sera l'incision de la néphrectomie prolongée, ou mieux celle de la néphrectomie para-péritonéale au-dessus de l'arcade crurale. Dans certaines circonstances cependant, lorsque la tumeur sera volumineuse ou très profondément enclavée dans le bassin, il sera préférable de suivre la voie transpéritonéale par laparotomie médiane. Dans quelques cas le rein étant accolé à la partie postérieure de la fosse iliaque, on se trouvera mieux de l'incision de la laparotomie para-médiane,

Enfin, certains chirurgiens, dans le cas de rein pelvien, ont utilisé la voie vaginale (Cragin) ou même la voie sacrée (Hochenegg). Ce sont, pensons-nous, deux procédés à rejeter, surtout le second qui cause des délabrements parfaitement inutiles en la circonstance. Ils ont l'un et l'autre l'inconvénient de ne pas permettre la vision nette des vaisseaux importants qui peuvent aborder le rein en un point quelconque de sa circonférence, vaisseaux qu'il sera souvent très difficile d'atteindre et de lier, surtout lorsqu'ils aborderont le rein par sa partie supérieure.

Dans le cas de tumeur fluctuante du rein, hydronéphrose ou pyonéphrose, l'extirpation complète de la poche sera indiquée toutes les fois que cela sera possible, surtout si le parenchyme rénal est complètement détruit ; ce dont on aura pu s'assurer par l'examen des urines séparées. Mais s'il reste encore suffisamment de parenchyme rénal fonctionnant, si, surtout, l'autre rein est malade ou reconnu insuffisant, on pourra et même dans certains cas on devra se borner à l'incision et à la marsupialisation de la poche hydro ou pyonéphrotique. La ponction simple sera toujours mauvaise et pleine de dangers.

Dans certaines hydronéphroses, pyélites ou pyélonéphrites au début, le simple cathétérisme des uretères suivi de lavages antiseptiques ou caustiques du bassinet pourra donner des résultats. La pyélonéphrite de la grossesse est celle qui est le plus souvent justiciable de cette méthode.

Enfin, dans les cas de calculose, lorsque l'état fonctionnel du rein sera encore satisfaisant, il sera indiqué de pratiquer l'extraction du ou des calculs par la pyélotomie (Desnos, Bevan). Nous pouvons même dire que, dans le cas de rein dystopique pelvien, la pyélotomie est l'opération de choix, parce que la plus facile à pratiquer. L'étude anatomique nous a, en effet, montré que, dans les reins pelviens, le hile, et par conséquent le bassinet, était le plus souvent situé à la face antéro-supérieure du rein. Le bassinet se présentera donc le premier sous la main de l'opérateur ; la néphrotomie, au contraire, sera presque impossible dans ce cas, car il sera souvent très difficile d'extérioriser le rein sans dommage pour les vaisseaux multiples qu'il reçoit ordinairement de tous côtés. Quelquefois, la difficulté tiendra à la brièveté fréquente du pédicule rénal lorsqu'il existera. D'autre part, la situation profonde même du rein aggravera les dangers de cette extériorisation.

Lorsqu'on aura affaire à un rein sain et mobile et lorsqu'il y aura indication d'intervention, on pratiquera la néphro-

pexie. Le rein devenu mobile sera le plus souvent un rein primitivement situé au niveau du détroit supérieur, à cheval sur lui ou sur le promontoire : de telle sorte que, dans tous les cas, on pourra tenter de repousser le rein jusqu'au-dessus du détroit supérieur, dans la fosse iliaque. La voie d'accès la meilleure sera celle de la néphrotomie prolongée ou para-péritonéale. Elle répondra à toutes les indications.

Lorsqu'on aura atteint le rein, il faudra se montrer très prudent dans sa libération afin de ne pas déchirer les vaisseaux rénaux qu'on est exposé à rencontrer dans tous les sens. Les artères du rein étant terminales on risquerait en détruisant ces vaisseaux la nécrose totale ou partielle de la glande. Le rein étant libéré on le repoussera vers la fosse iliaque, le plus haut possible. Mais à ce moment il faudra bien prendre garde à ne pas imposer aux vaisseaux et à l'uretère une traction trop considérable et il ne faudra en aucun cas tenter d'amener le rein à la fosse lombaire qu'il n'a jamais occupée.

On fixera le rein par néphropexie simple ou sous-capsulaire, là où on pourra, peut-on dire ; car très variables seront les situations où on aura pu l'amener sans dommage pour sa vitalité. Nous voyons, en effet, que Stræter a pu le fixer à la fosse iliaque, Cerné, au psoas, Gubarew et Fédoroff, à la paroi abdominale, Frank également, une fois à la paroi antérieure, l'autre fois à la paroi latérale ; Delore au niveau de la crête iliaque. Enfin Dougal Bissell l'a amené en deux temps vers la région lombaire : dans le premier temps par voie abdominale; dans le second, il l'a attiré en haut par la voie lombaire. Le second temps de ce procédé nous semble imprudent, car il est alors peu facile de vérifier le degré d'élongation des vaisseaux qui peuvent exister à la partie inférieure du rein.

D'ailleurs, il est autre chose que nous ne saurions trop réprouver dans le procédé employé par Dougall Bissell. Il dit, en effet, avoir sectionné deux cordons contenant des vaisseaux et abordant le rein par sa partie inférieure. Il est évident que cette manœuvre est absolument dangereuse.

Dougal Bissel signale simplement la guérison de la malade, mais néglige d'indiquer ce qu'il est advenu du rein au point de vue fonctionnel.

Il nous est difficile de conclure sur la question des résultats fournis par la fixation. Stræter a pu constater le maintien du rein dans sa nouvelle position après un an, Cerné après six mois, Delore après deux mois seulement. Frank signale dans un de ses cas la réapparition de la mobilité six mois après la première opération. Il intervint à nouveau, mais cette fois encore, le résultat fut mauvais. Dans les autres cas, il n'est fait mention que de « guérison ».

D'autre part, dans aucune observation, on ne parle de l'état fonctionnel ultérieur du rein. Fédoroff seul dit, que, sans doute, il a dû se produire une nécrose partielle dans son cas, sans autre explication.

En dernier lieu, il pourra y avoir indication d'intervention dans le cas de rein sain, fixé ou très peu mobile (il semble bien, en effet, que souvent, le rein dystopique soit doué, comme le rein normal, d'une certaine mobilité physiologique).

Si le rein reconnu sain par l'examen est simplement gênant, c'est-à-dire détermine des troubles peu accentués, constipation ou dysurie d'un faible degré, douleurs légères, il sera préférable de s'abstenir (Stræter). Il pourra d'ailleurs y avoir souvent amélioration spontanée de ces symptômes.

Lorsqu'on aura pu constater la présence d'affections ou d'anomalies concomitantes, en particulier des organes génitaux, il sera indiqué d'intervenir pour les lésions de ces organes qui souvent seront le point de départ des crises douloureuses présentées par le rein (Goullioud, Engström, Treub, Kehrer, etc). Dans des cas comme celui de Cullen, Polk, Daniel, etc., où les ovaires existaient alors que l'utérus et le vagin étaient absents, il y aura indication de pratiquer l'ovariectomie dans le but de supprimer les crises menstruelles dont l'action sur le rein est évidente comme nous l'avons vu précédemment.

Si les douleurs persistent ou s'aggravent, si les phénomènes mécaniques de compression déterminés par le rein sont très marqués, il y aura lieu d'intervenir. Mais, il ne faudra pratiquer la néphrectomie qu'à la dernière extrémité. Il nous semble donc qu'avant d'y avoir recours on pourra tenter une simple décortication du rein qui sera, dans certains cas, suffisante. Nous voyons, en effet, que Daniel, Dewis Heinricius, Newmann signalent la disparition des douleurs après simple laparotomie exploratrice au cours de laquelle, le péritoine postérieur ayant été incisé, on avait en partie libéré la tumeur pour en reconnaître la nature. On s'était ensuite abstenu de toute autre intervention. Dans le cas de Dewis, le rein était un peu mobile. Il semble donc que souvent le rein sain dystopique ne détermine de douleurs que par suite de l'existence de périnéphrite. Newmann et Dewis, signalent, en effet, l'existence d'une capsule adipeuse épaisse et molle.

La décortication du rein sain ectopique, aussi bien que sa décapsulation, devra toujours être pratiquée avec prudence afin d'éviter la déchirure possible de vaisseaux rénaux importants, qui, nous l'avons vu, peuvent être multiples, et aborder le rein en bien d'autres points que le hile.

Lorsque cette intervention n'aura pas donné de résultats, et que les troubles graves persisteront, on pourra, en tout dernier lieu, avoir recours à la néphrectomie, ainsi que l'a fait Israël.

Mais, nous le répétons, dans le cas de rein sain, la néphrectomie ne devra jamais être qu'une *intervention d'exception.* Nous voyons, en effet, l'extirpation d'un rein sain suivie de mort dans les cas de Plummer, Wylie ; dans d'autres cas, il est signalé un schock profond, post-opératoire avec phénomènes d'excitation graves (Hochenegg, Munde) persistant dix et quinze jours.

Nous ne ferons que mentionner la laparotomie exploratrice et la cystostomie sus-pubienne pratiquée dans le but de cathétériser les uretères à vessie ouverte. On ne devra recourir à

ces opérations que dans le cas d'impuissance absolue des méthodes de diagnostic que nous avons exposées, ce qui, pensons-nous, sera l'exception.

En tout cas, au cours de la laparotomie exploratrice, il faudra, en tout premier lieu, songer à pratiquer la recherche intra-abdominale des deux reins dans leur loge normale ; ensuite il faudra, nous l'avons déjà dit, ne pratiquer la néphrectomie du rein ectopique que lorsqu'on sera absolument certain que sa valeur fonctionnelle est très réduite et que le rein congénère est sain. Il ne faudra d'ailleurs pas trop se fier aux apparences extérieures présentées par le rein dystopique. Nous voyons, en effet, Orth extirper un rein qu'il diagnostiqua malade au cours de l'opération, alors que l'examen ultérieur le révéla parfaitement sain.

IV. — Le rein ectopique au point de vue obstétrical.

Le rein congénitalement ectopié peut, nous l'avons vu, occuper différentes situations dans la partie inférieure de la région lombaire et dans le bassin. Nous avons dit également que la position pelvienne du rein dystopique était la plus fréquente, surtout chez la femme.

Le rein anormalement placé jouant le rôle de tumeur, il il y a lieu de nous demander dans quelles conditions il pourra influer sur l'état puerpéral et quel sera le mécanisme de son action.

Le premier point à considérer est la *situation même du rein anormal.*

Il est évident que le rein en *ectopie lombaire basse* ne peut guère retenir notre attention au point de vue obstétrical.

Quant au rein en *ectopie iliaque* nous ne l'avons jamais vu déterminer d'accidents au cours de la puerpéralité. Nous avons, en effet, trouvé cinq cas de reins iliaques et, dans tous, les accouchements furent normaux, la grossesse ayant d'ailleurs évolué normalement (Bérard (4 acc.), Chavannaz (2),

Cohn (4), Löwit (6), Delore (1)). Tout au plus peut-on supposer que, dans certains cas, où le rein sera bas situé dans la fosse iliaque, il sera susceptible de favoriser les présentations vicieuses.

Il est cependant évident que, dans les deux cas précédents, le rein pourra être cause de troubles et même provoquer l'avortement s'il est très augmenté de volume, en particulier s'il est hydronéphrosé.

Le rein en *ectopie intra-pelvienne*, sera pour nous, le plus intéressant à étudier, car il est susceptible, par sa seule présence, d'entraver le libre développement de l'utérus gravide et, d'autre part, d'obstruer la filière pelvienne au moment de l'accouchement.

Rappelons que le rein pelvien est généralement aplati suivant son axe antéro-postérieur, son hile étant en avant; il peut siéger, soit à cheval sur le promontoire lui-même, soit sur l'une des symphyses sacro-iliaques et l'aileron correspondant du sacrum, débordant sur la ligne innominée, soit au contraire être entièrement compris dans la concavité du sacrum. Il peut également se trouver dans le ligament large, en avant, en arrière, ou sur le côté du rectum. Son diamètre antéro-postérieur, le plus intéressant pour nous, varie généralement de 2 à 3 centimètres. Il faut ajouter que le rein ectopié pouvant être placé sur le côté du promontoire dans l'angle sacro-iliaque, se présentera suivant un diamètre antéro-postérieur transverse qui, dans ce cas, réduira le diamètre pelvien oblique correspondant d'environ 3 à 3 cm. 5. Nous parlons bien entendu du rein de volume normal.

Le rein pelvien pourra manifester son influence *au cours de la grossesse.* Il s'opposera au développement de l'utérus, et, repoussant celui-ci d'autant plus fortement qu'il sera plus augmenté de volume, il déterminera des déviations utérines Le plus souvent, l'utérus sera antéversé : l'abdomen se développera dans le sens antéro-postérieur de façon exagérée, et, lorsqu'on recherchera la limite supérieure de l'utérus, on sera surpris de trouver celui-ci en un point inférieur à celui qu'il

devrait occuper normalement, étant donnée l'époque de la grossesse où l'on pratique l'examen. Dans certains cas même, l'utérus volumineux sera déformé par le rein, celui-ci étant tellement pressé contre la paroi utérine qu'il pourra s'y créer une véritable loge.

Nous savons, d'autre part, que souvent le rein congénitalement ectopié, même sain, peut, par la compression qu'il exerce sur les organes voisins, déterminer des accidents tels que la constipation, l'incontinence ou la rétention d'urine, etc. Il peut également être le siège de douleurs. Il est bien évident que la grossesse, qui est elle-même susceptible de provoquer des accidents analogues, ne pourra que les aggraver en s'associant à l'ectopie rénale.

Enfin, l'utérus gravide peut lui-même agir par compression sur le rein. Les phénomènes déterminés pourront être excessivement graves. Il pourra même y avoir éclatement du rein ou rupture utérine, ce qui se produira surtout au moment de l'accouchement. Dans un cas de Brooks, où il y avait grossesse gémellaire de trois mois, le rein droit ectopié et bombant dans le cul-de-sac vaginal fut comprimé et tordu sur lui-même à tel point qu'il s'ensuivit de l'anémie rénale, urémie et mort de la malade.

Il faut ajouter que l'utérus gravide peut déterminer par action directe la mobilité rénale. Nous en avons exposé le mécanisme bien particulier au chapitre rein mobile. Souvent la mobilité du rein sera le point de départ de la formation d'une hydronéphrose : nous avons déjà signalé six observations de ce genre. Enfin l'hydronéphrose pourra se constituer au cours même de la grossesse, la compression ou la torsion de l'uretère étant provoquée par l'utérus gravide lui-même. Le rein hydronéphrosé troublera ainsi l'évolution ultérieure de la grossesse et sera une très grave cause de dystocie au moment de l'accouchement. Mangiagalli rapporte un cas de ce genre où il y eut dystocie par hydronéphrose infectée.

Le rein ectopique, même de volume normal peut être cause d'avortement. Il ne semble pas cependant que cet accident soit

excessivement fréquent, et il est bien d'autres tumeurs du bassin susceptibles de le provoquer plus souvent. En effet, sur 31 cas d'ectopie rénale, représentant 109 grossesses, nous ne trouvons que 5 cas fournissant un total de 13 avortements.

Il est juste d'ajouter que 13 fois, en outre, il y eut nécessité d'intervention au cours de la grossesse (4 fois) ou de l'accouchement (9 fois).

Runge et Halban interviennent, le premier au troisième mois de la grossesse, le second au sixième mois ; dans les deux cas, il y avait tumeur ovarienne qui fut extirpée. L'opération avait été décidée surtout parce qu'on avait reconnu, en même temps qu'une tumeur ovarienne, l'existence d'une autre tumeur de nature indéterminée assez dure, peu mobile, présentant une incisure nette en haut et à gauche, dans le cas de Runge, et semblant par sa situation devoir être une cause de dystocie. Il s'agissait dans les deux cas d'un rein ectopique sain, siégeant sur le promontoire même dans le cas de Runge, à sa gauche dans le cas d'Halban.

L'opération de Runge n'influa pas sur l'évolution de la grossesse : l'accouchement fut pratiqué artificiellement par version et extraction très laborieuse. L'enfant cependant était vivant. Dans le cas d'Halban, au contraire, l'opération fut suivie d'avortement.

Delkeskamp intervint au troisième mois pour pyonéphrose dans un rein ectopique : la grossesse évolua normalement.

Enfin dans le cas de Von Rosthorn, au cours du quatrième mois de la grossesse, il survint de violentes douleurs sacrées, accompagnées de vomissements, éructations, absence de selles et de gaz. Le toucher montrait dans le cul-de-sac de Douglas une tumeur du volume du poing. V. Rosthorn pensa à un placenta de grossesse extra-utérine avec péritonite ou obstruction intestinale. L'opération prouva qu'il s'agissait d'un étranglement intestinal causé par la corne gauche d'un utérus bicorne. La grossesse s'était développée à droite et l'utérus occupait tout le flanc droit du corps. La malade mourut.

Il est évident que, dans les cas ci-dessus rapportés, le rein

ectopique n'est intervenu qu'en tant que tumeur compliquant la symptomatologie et contribuant à égarer le diagnostic.

Neuf fois on n'eut à intervenir qu'au moment de l'accouchement. Nous analyserons ces cas plus loin.

De ce qui précède, nous pouvons conclure que dans la majorité des cas l'ectopie rénale congénitale n'entrave pas l'évolution normale de la grossesse, et que l'avortement ne survient que dans environ 1/8 des cas.

Nous devons cependant signaler un cas particulier où il est vraisemblable que l'avortement se produira toujours, c'est le cas d'*ectopie rénale bilatérale intrapelvienne*. Parmi les observations anatomiques que nous rapportons, il en est une, celle de Tenchini, qui a trait à cette anomalie. Et justement, dans le très court exposé des antécédents du sujet autopsié, nous voyons signaler deux grossesses qui toutes les deux furent terminées par avortement.

Il est certain que, nombre de fois, le cours de la grossesse sera troublé par divers accidents, quelquefois assez graves. Mais ceux-ci ne seront généralement que le résultat de l'exagération des symptômes habituellement déterminés par l'ectopie congénitale du rein sain ou malade non accompagnée de grossesse, et nous ne reviendrons pas ici sur cette symptomatologie déjà décrite.

Nous n'insisterons pas non plus sur le diagnostic différentiel, cette question ayant été déjà suffisamment traitée au chapitre diagnostic.

Nous signalerons cependant deux cas particuliers à la grossesse. Lorsque le rein sera sain, on aura à le différencier du fibrome de l'utérus, ce qui sera généralement facile, ce dernier étant le plus souvent ramolli, suivant les contractions utérines, tandis que le rein en sera toujours indépendant : enfin l'examen de la gravidique en position genu-pectorale, permettra d'isoler l'utérus de la tumeur formée par le rein. Dans le cas de rein malade, c'est surtout l'hydronéphrose qu'il faudra différencier. Le diagnostic sera alors à faire avec la grossesse compliquée d'hydramnios, ou la grossesse

gémellaire. Mais dans ces deux cas, la tumeur palpée se durcit sous l'influence des contractions utérines, et reste, au contraire, fluctuante ou molle dans le cas d'hydronéphrose. Enfin, on pourra avoir recours au procédé d'abaissement de l'utérus de Hégar.

Quant au diagnostic avec les autres tumeurs du bassin au cours de la grossesse, il sera presque impossible sans le secours des diverses méthodes d'exploration interne de l'appareil urinaire.

Nous arrivons maintenant à l'étude des phénomènes déterminés par la présence du rein dystopique *au cours de l'accouchement.*

Au cours de l'accouchement, le rein ectopique joue le même rôle que la plupart des autres tumeurs du bassin : il peut être cause de dystocie. Mais il ne faut pas se hâter de conclure que chaque fois que l'ectopie rénale congénitale existe, l'accouchement spontané sera impossible. L'étude des observations que nous avons réunies portant sur 109 accouchements nous montre que, si on distrait de ce chiffre celui des avortements (13) et celui des cas où la dystocie rendit l'intervention obligatoire (13), il reste 83 cas, dans lesquels l'eutocie fut complète dans environ la moitié des cas, tandis que dans l'autre, les accouchements furent prolongés et douloureux, mais cependant terminés spontanément. Ces variations dans l'importance dystocique de l'ectopie rénale tiennent surtout à la diversité des positions intrapelviennes du rein ectopié. Elles tiennent également aux variations d'orientation et de volume de la présentation fœtale, enfin, cause surajoutée, aux viciations concomitantes du bassin osseux.

Nous ne ferons que signaler, pour mémoire, l'existence possible d'autres tumeurs du bassin, fibromes de l'utérus ou kystes de l'ovaire en particulier qui seront toujours causes d'aggravation de la dystocie. Il en sera de même de la gémellité.

Voyons maintenant *comment se passera l'accouchement* dans le cas de bassin osseux normal.

Premier cas. — Le rein ectopique est très profondément

situé dans le bassin : Il est *au-dessous du détroit supérieur* ou tout au plus en atteint le rebord inférieur par son pôle supérieur. Dans ce cas, il y aura eutocie : tout au plus pourra-t-il y avoir un peu de gêne pendant la descente. Le rein pourra s'effacer dans la concavité du sacrum et d'autre part bénéficiera de l'élasticité des ligaments et du plancher pelvien. Il en était certainement ainsi dans les cas de Munde et Dufour.

Deuxième cas. — Le rein est logé *dans le sinus sacro-iliaque.* Il obstrue par conséquent le détroit supérieur. C'est le cas le plus souvent rencontré.

Dans cette position, le rein se trouve sur le diamètre pelvien oblique de nom opposé : il le raccourcit, avons-nous dit, d'environ 3 centimètres à 3 cm. 5. Dans le bassin osseux normal, le diamètre oblique mesure environ 12 centimètres.

Lorsqu'on aura affaire à la présentation la plus favorable, celle de l'extrémité céphalique, celle-ci se présentera au détroit supérieur suivant son diamètre occipito-frontal qui mesure, chez le fœtus à terme 12 centimètres. Or le rein raccourcit le diamètre pelvien d'environ 3 cent. La tête fœtale ne pourra donc pas s'engager. Elle tendra alors à s'accommoder par flexion et substituera au diamètre occipito-frontal, le sous-occipito-frontal (11 cent.) ou le sous-occipito-bregmatique (9 cm. 5). Quelquefois, si le volume du fœtus n'est pas trop considérable et si surtout le raccourcissement du diamètre n'est pas inférieur à 8,5 centimètres, la présentation pourra s'engager par tassement. Le travail sera long et pénible ; très souvent on obtiendra un enfant mort.

D'autres fois, au contraire, la tête tournera et tendra à prendre le diamètre oblique opposé. L'accouchement pourra alors se terminer heureusement, mais à condition que la tête se présente en position *occipitale antérieure.* En occipitale postérieure, au contraire, la tête pourra s'engager facilement au détroit supérieur, mais, la rotation de dégagement qui, on le sait, amène dans 96 % des cas l'occiput en avant, ne pourra pas s'accomplir en entier. La tête sera arrêtée lorsqu'elle passera par le diamètre oblique qu'occupe le rein ectopique.

Quelquefois au contraire, la présentation au détroit supérieur se transformera en présentation du front, de la face, ou le plus souvent de l'épaule, cas qui se présenta deux fois dans l'observation de Fischel, ou du siège (7 fois dans les 7 grossesses du cas de Hochenegg).

Troisième cas. — Le rein est *à cheval sur le promontoire*. Il raccourcit par conséquent le diamètre pubio-sacré qui n'est déjà que de 10 centimètres. L'engagement sera impossible : on pourra craindre alors l'éclatement du rein, écrasé sur le promontoire.

Quatrième cas. — Le rein est *à la fois sur le promontoire et sur la symphyse sacro-iliaque*. Dans cette position, il fait obstacle à la fois au diamètre promonto-pubien et au diamètre oblique. Il y a alors tout à la fois impossibilité d'engagement, de descente et de dégagement.

Cinquième cas. — Enfin si l'*ectopie est bilatérale*, tous les diamètres étant raccourcis, l'accouchement sera impossible.

Voyons maintenant ce qui se passera dans le cas de *bassin osseux anormal*. S'il s'agit d'un *bassin rachitique* au premier degré, l'accouchement sera possible dans les mêmes conditions que dans le bassin normal, c'est-à-dire, si le rein est situé dans le sinus sacro-iliaque, à l'extrémité d'un diamètre oblique, et que la présentation fœtale s'engage suivant le diamètre oblique de même nom et en OA. Dans tous les autres cas l'accouchement sera impossible. C'est ce qui arriva dans l'observation d'Albers Schönberg. Le rein était situé, par sa partie supérieure, *au-devant du promontoire* : il raccourcissait de 2 centimètres le diamètre antéro-postérieur (9 cm. 5) du bassin, qui était plat rachitique au premier degré. Il y eut rupture utérine. Cette femme avait eu deux accouchements antérieurs tous deux très longs et laborieux. La première fois, il avait duré trois jours : l'enfant était mort. La seconde fois, l'accouchement fut spontané, l'enfant vivant. On ne peut guère expliquer ce fait que par une différence de présentation ou de volume des deux fœtus.

Dans le cas de *bassin cyphotique*, il pourra y avoir dysto-

cie très grave. La tête pourra rarement s'engager, et si elle s'engage, ne pourra plus tourner pour se dégager.

Hüter rapporte un cas de ce genre où il intervint à la 33e semaine par accouchement provoqué. Le diamètre occipito-frontal de la tête fœtale était de 10 centimètres. L'enfant mourut par suite d'hémorragies intra-cérébrales causées par compression. Le rein ectopique était sur le promontoire sacré. Cette femme eut une deuxième grossesse deux ans plus tard. Freund provoqua l'accouchement prématuré à la 32e semaine. On obtint un enfant vivant, mais la mère mourut.

Dans le cas de Mangiagalli, il y avait cypho-scoliose dorsale droite ; mais le bassin avait des dimensions normales. L'intervention fut pratiquée pour une hydronéphrose infectée du rein dystopique. Après ponction de la poche d'hydronéphrose, l'accouchement se termina spontanément.

En résumé, dans le cas de bassin normal, l'accouchement sera possible, et eutocique, si le rein est profondément situé dans le bassin au-dessous du détroit supérieur. Si le rein est au niveau du détroit supérieur, il y aura dystocie grave. Le cas le plus favorable sera celui de rein situé dans le sinus sacro-vertébral. L'accouchement sera possible et eutocique, mais en OA seulement, et suivant le diamètre oblique de même nom que le rein ectopique.

Il est bien évident que lorsque le rein sera augmenté de volume la dystocie sera beaucoup plus grave. Cependant il faut remarquer que s'il y a tumeur liquide, hydronéphrose par exemple, l'accouchement après ponction sera aussi et même plus facile que si le rein est sain, il est un cas qui sera également plus favorable, c'est lorsque le rein sera mobile ; il se prêtera alors à des manœuvres que nous exposerons plus loin, manœuvres qui permettront de dégager de détroit supérieur.

Enfin, lorsque le bassin osseux sera vicié, il y aura dystocie très grave dans tous les cas, sauf dans le cas de bassin rachitique au premier degré : l'eutocie pourra se présenter alors dans les conditions que nous avons indiquées plus haut.

Les *complications* qui peuvent survenir au cours de l'accouchement seront déterminées par la pression excessive de la présentation fœtale sur le rein ; il pourra y avoir rupture de ce dernier, ou bien, si le rein résiste, la partie de l'utérus située entre la présentation et la marge du détroit supérieur sera écrasée et rupturée suivant une déchirure généralement transversale. C'est ce qui arriva dans le cas d'Albers Schönberg : le rein était dans le sinus sacro-iliaque gauche, la tête engagée en O I DA, s'obstina dans cette position ; l'utérus fut rupturé à la face antérieure suivant une déchirure transversale de 8 centimètres par laquelle la tête et un bras du fœtus s'échappèrent dans la fosse iliaque.

Une autre complication qui pourra survenir, lorsque le rein sera mobile, est la torsion de son pédicule s'il existe ; l'anémie rénale en résultera avec toutes ses graves conséquences. Enfin, on peut admettre que, dans certains cas, le rein pourra être entraîné vers le vagin et énucléé à la façon d'un kyste de l'ovaire. Si le rein est malade et augmenté de volume, en particulier hydro ou pyonéphrotique, il pourra se produire une rupture de la poche particulièrement grave si celle-ci est purulente.

Enfin du côté fœtal, il y aura presque toujours des troubles dus à la compression exagérée et prolongée qu'aura subie le fœtus en traversant la filière pelvienne. Il naîtra très souvent asphyxique (Runge) quelquefois mort (Dougal Bissell, Albers Schönberg). D'autre part, on pourra relever chez lui des lésions de compression de la tête, le chevauchement des pariétaux (Fischel), des hémorragies de la pie-mère, des infarctus du cerveau, etc. (Huter). En somme, le pronostic, grave pour la mère, l'est encore plus pour le fœtus qui succombe approximativement dans la moitié des cas avant la naissance ou après une survie de quelques jours (Hüter).

Lors donc qu'on se trouve en présence d'une *dystocie possible par rein ectopique congénital, quelle sera la conduite à tenir ?*

Il faudra tout d'abord s'assurer qu'il s'agit bien d'un rein

et, ensuite, déterminer de façon aussi exacte que possible sa situation et son volume. Il faudra également dans tous les cas évaluer les diamètres du bassin, se renseigner sur les antécédents obstétricaux et si possible sur les présentations survenues au cours des accouchements antérieurs. Dans certains cas, en effet, on peut relever dans les antécédents des présentations par le siège (Hochenegg) transversales, ou par l'épaule (Fischel), des accouchements prolongés et laborieux (Kehrer, etc.), des fausses couches (Tenchini, etc.). Toutes ces constatations seront de valeur.

Comment interviendra-t-on ? Plusieurs cas pourront se présenter.

1. — *Le rein est en position pelvienne au niveau du détroit supérieur.* — Il est de volume normal, sain, et fixé. Le bassin est normal. Au cours de la grossesse, il faudra s'abstenir, tout en surveillant de très près la gravidique. Les indications d'intervention seront tirées de la situation du rein, ainsi que nous l'avons indiqué plus haut, du volume du fœtus et des dimensions du bassin. La situation du rein la plus favorable, à ce niveau, est dans le sinus sacro-iliaque. La meilleure présentation sera celle de l'extrémité céphalique.

Encore faudra-t-il, que la présentation soit orientée suivant le diamètre oblique de même nom que le rein ectopique et en occipito-antérieure, ainsi que nous l'avons expliqué. Il sera donc bon de tenter d'obtenir cette présentation par manœuvres externes, si elle n'existe pas déjà : grâce à une ceinture eutocique on pourra la maintenir jusqu'au terme normal de la grossesse. Si le rein se trouve dans l'une des autres positions indiquées plus haut, il sera dangereux d'attendre le terme, la délivrance spontanée étant impossible, à moins qu'on ait affaire à un bassin particulièrement large ou à un fœtus petit. Dans le cas contraire, il faudra intervenir, de préférence par accouchement provoqué. En général, on pourra attendre la fin du huitième mois environ.

Si le diagnostic de l'ectopie rénale n'a pas été fait, et *si la femme se présente en travail*, on pourra dans les cas ci-dessus

indiqués laisser l'accouchement se terminer spontanément. Dans les cas contraires, si la présentation n'est pas trop engagée, il vaudra mieux tenter de la repousser et pratiquer la version podalique suivie d'extraction. Quelquefois même on devra faire une application de forceps sur la tête dernière. Si au contraire, on ne peut repousser la présentation et provoquer la version, on tentera l'extraction avec le forceps, mais dans ces cas le pronostic sera très aggravé pour le fœtus. Enfin dans les cas de bassin rétréci, les indications seront fournies par le volume du fœtus et les dimensions des diamètres utiles laissés libres.

D'une façon générale, il vaudra mieux provoquer l'accouchement prématuré et le laisser évoluer spontanément après s'être assuré d'une bonne présentation. Dans certains cas de bassin particulièrement étroit, ou la femme étant déjà en travail et la présentation très engagée l'accouchement pourra être impossible. Si le fœtus est mort, ce qui est fréquent, on pratiquera la basiotripsie ; s'il est vivant, il faudra l'extraire par l'opération césarienne. Mais, on ne devra jamais faire la néphrectomie.

II. — *Le rein est de volume normal sain et mobile.* — Les indications au cours de la grossesse sont les mêmes que pour le rein fixé. Cependant, dans ce cas, on peut songer à pratiquer la néphropexie du rein ectopique qu'on tentera d'amener dans la fosse iliaque ou plus haut. Il faudra pour cela intervenir aussi près que possible du début de la grossesse.

Si l'ectopie rénale n'est reconnue qu'au cours du travail, hormis les cas où les dimensions respectives du bassin et du fœtus laisseront supposer possible la terminaison spontanée de l'accouchement, il faudra intervenir.

On tentera de refouler le rein vers la fosse iliaque, quelquefois ce sera possible et tout ira bien. Si le rein ne peut être repoussé, il faudra tenter de refouler la présentation, s'il est temps encore, et pratiquer l'extraction par version. Dans les cas contraires, et dans les cas de bassin rétréci, agir comme il a été dit pour le rein fixé. Certains auteurs, ont dans des

circonstances semblables pratiqué la néphrectomie vaginale (Cragin). Nous estimons qu'il est très dangereux d'agir ainsi, d'abord parce qu'on supprime un rein sain, ensuite parce qu'on est exposé à faire l'extirpation d'un rein anatomiquement ou fonctionnellement unique, si on n'a pas pu ou pas songé à s'assurer de l'existence ou de l'intégrité de l'autre rein. Il sera bien préférable, et moins dangereux pour la parturiente d'avoir recours à l'opération césarienne ou à la basiotripsie, suivant indications fournies par l'état du fœtus. On fera secondairement la néphropexie.

III. — *Le rein ectopique est malade, ou augmenté de volume.* — Au cours de la grossesse, les indications d'extirpation du rein seront celles de la maladie rénale elle-même.

Pendant le travail, si le rein est très augmenté de volume et forme une tumeur solide, il faudra faire la néphrectomie. Le plus souvent, on ne pourra guère intervenir que par le vagin. Le pronostic sera très grave. Si au contraire, on a affaire à une tumeur liquide (hydro ou pyonéphrose), on pratiquera la ponction vaginale de la poche, ce qui fera disparaître la tumeur et permettra à l'accouchement de se terminer spontanément. On pratiquera secondairement l'extirpation de la poche rénale (Mangiagalli, Delkeskamp). Dans ce dernier cas, le pronostic sera bon au point de vue de l'accouchement. La gravité pour la parturiente ne dépendra que de la maladie rénale elle-même.

Dans le cas où la tumeur solide ne peut être extirpée, ou si l'état de l'autre rein contre-indique la néphrectomie, il sera nécessaire de provoquer l'accouchement prématuré, s'il est temps encore ; dans le cas contraire, recourir à l'opération césarienne, ou à la basiotripsie, suivant l'état du fœtus.

OBSERVATIONS ANATOMIQUES

I. — Cas d'ectopie du rein gauche avec situation normale du droit.

(*Variété homolatérale.*)

Obs. 1. — *Inédite* (Pièce du musée Dupuytren).

Le *rein droit* est en position normale.

Le *rein gauche*, de forme quadrilatère arrondie, globuleux, était vraisemblablement situé *au niveau du promontoire*, plongeant en partie dans le petit bassin. Il est *plus petit* que le rein droit. Sa face postérieure est lisse. Sa face antérieure est divisée en *3 lobes saillants* par *deux sillons* convergeant en V au niveau du tiers inférieur de cette face. Le point de jonction des deux sillons constitue le *hile*, d'où s'échappe l'*uretère*. Celui-ci naît par *deux branches*. Il ne semble pas y avoir de *bassinet* proprement dit.

Deux artères et *deux veines* vascularisent le rein ectopié. La *première artère* plus volumineuse, née de la bifurcation de l'aorte, plutôt sur l'artère iliaque primitive droite, pénètre dans le sillon gauche de la face antérieure du rein, au niveau duquel elle se divise en *trois branches*. La *deuxième artère*, née de la face interne de l'iliaque primitive droite, au-dessous de la précédente, se porte en arrière et aborde l'extrémité supérieure du sillon droit qu'une de ses branches parcourt jusqu'au niveau du hile. Les *deux veines*, nées toutes les deux dans le sillon droit

à son extrémité supérieure, se dirigent vers le haut parallèlement l'une à l'autre, et s'abouchent côte à côte dans la veine iliaque primitive droite très près de la bifurcation de la veine

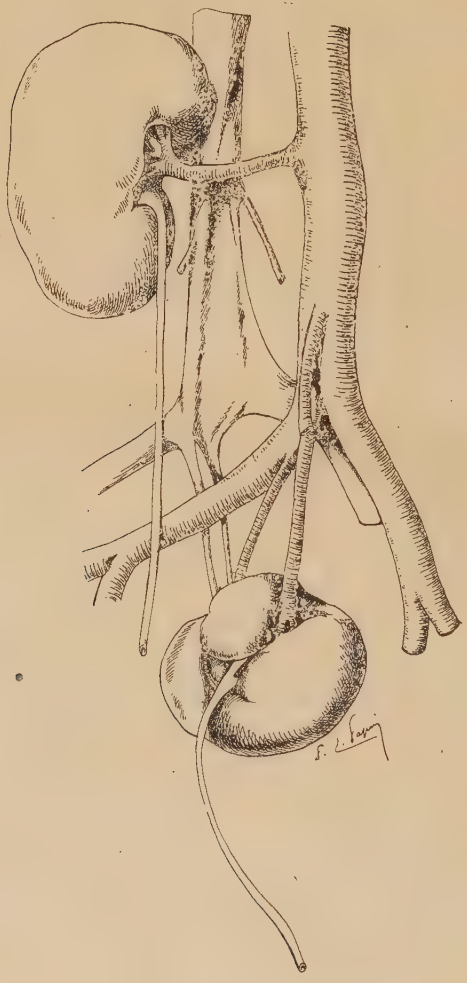

Fig. 6.

cave. L'*uretère* du rein ectopié, qui n'est pas dilaté et semble normal, est coupé avant son abouchement vésical. On ne peut donc rien dire de sa longueur.

Il y a lieu de remarquer, dans ce cas, que les vaiseaux sont fournis au rein *gauche* par les vaisseaux iliaques *droits*.

Obs. 2. — *Inédite* (due à l'obligeance de M. le Dr **Albert Mouchet**, chirurgien des Hôpitaux). — Ectopie congénitale du *rein gauche*, et anomalies vasculaires.

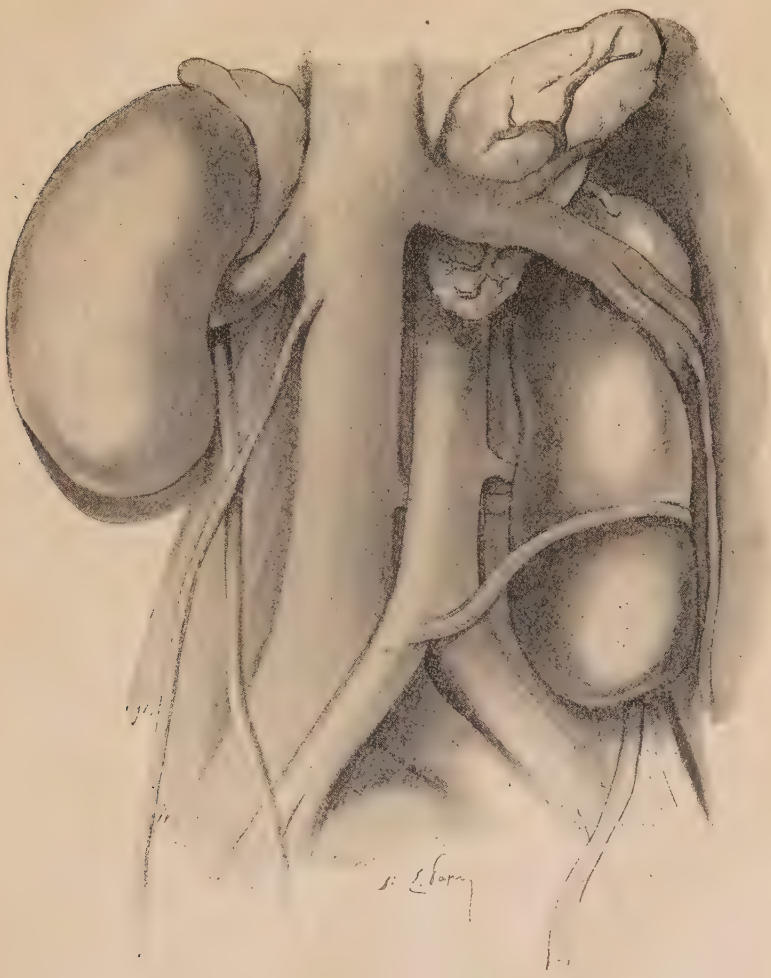

Fig. 7. — Cas de A. Mouchet.

Au cours de dissections à l'amphithéâtre d'anatomie des hô-

pitaux, M. Mouchet observa sur un *homme adulte* l'anomalie rénale suivante:

Le *rein gauche*, situé parallèlement à la colonne vertébrale, avait une direction rigoureusement verticale; le *hile* était *en arrière*, le bord convexe en avant, de sorte qu'une face était interne, l'autre externe, un bord antérieur convexe et un postérieur répondant au hile.

L'extrémité inférieure du rein affleurait le bord supérieur du corps de la 5e vertèbre lombaire; l'extrémité supérieure, le bord supérieur de la 2e lombaire. Ce rein se trouvait, à son extrémité supérieure, à 2 travers de doigt au-dessous de la 12e côte, et débordait en bas la crête iliaque de trois doigts. Ce rein mesurait 13 centimètres de longueur, 5 centimètres de largeur et 2 à 2 cm. 5 d'avant en arrière.

Le *rein droit* s'étendait du niveau du bord supérieur de la 12e côte, qui était longue, à 1 travers de doigt au-dessus de la crête iliaque. Il mesurait 11 centimètres de longueur.

Le *rein gauche* recevait *une artère* de petit calibre, née de l'aorte à 1 centimètre au-dessus de sa bifurcation; *une autre*, de même calibre, née de l'artère iliaque primitive droite, juste au-dessous de la bifurcation de l'aorte, passait au-devant de l'iliaque primitive gauche et contournait le bord convexe et la face externe du rein.

Deux autres artères abordaient le rein en haut: toutes deux, sans collatérale, se détachaient de l'aorte à peu près au même niveau (la postérieure un peu plus haut), et, passant derrière la capsule surrénale, pénétraient d'emblée dans le parenchyme rénal. La veine cave était normale.

La *veine rénale* bifurquée cravatait la face externe et le bord convexe du rein gauche et après un trajet oblique en dedans et en haut se jetait dans la veine cave.

L'*uretère* s'échappait au côté externe de l'extrémité inférieure du rein.

La *capsule surrénale gauche* était étalée le long du pilier

gauche du diaphragme, au-dessous de la veine rénale gauche, et sur le côté gauche de l'aorte abdominale. Elle mesurait 8 à 10 centimètres suivant son grand axe, et 4 centimètres de largeur.

Les *veines spermatiques* passaient le long de la face externe du rein gauche, pour aller se jeter, vers la partie moyenne, dans une des deux branches efférentes de la veine rénale.

La *capsule graisseuse* des deux reins n'offrait rien de particulier.

Obs. 3.—**C. Bauhin** (1589).—« Dans la publication anatomique que nous avons faite en l'année 1589, nous rapportions un cas de *rein gauche* sain remarquable par sa forme et sa situation autant que par ses vaisseaux émulgents et spermatiques que nous avons figurés table 22.

Le rein, en effet, se trouvait au-devant de la division de la grande artère et de la veine cave, au niveau de l'os sacrum, dans la cavité où était logée la vessie, et, dans la figure, nous avons un peu déplacé le rein de sa situation, afin qu'on puisse parfaitement voir l'implantation des vaisseaux émulgents.

En effet, *trois veines* émulgentes et *deux artères* pénétraient dans le rein. Deux de ces veines provenant du milieu du tronc de la veine cave, et descendant directement, s'implantaient au côté droit du rein; la troisième, émanant du côté gauche de la veine cave, passait sous le tronc de l'aorte, et un peu accolée en un point de sa descente avec la spermatique, venait s'insérer à la partie gauche du rein. L'*une des artères* prenait origine sous la bifurcation du rameau iliaque droit, l'*autre* un peu dessous, la bifurcation de l'aorte elle-même.

Celle-là, simple, s'insinuait au côté droit du rein, celle-ci, divisée en quelques rameaux, au côté gauche.

De cette façon, l'*uretère, court*, naissant à la partie inférieure du rein, s'implantait dans la vessie. Enfin au point où le rein gauche aurait dû se trouver, à sa place la nature a constitué une substance glandulaire et adipeuse, à laquelle veine et artère

émulgentes se portaient, de telle sorte que la veine émulgente spermatique gauche y prenait son origine.

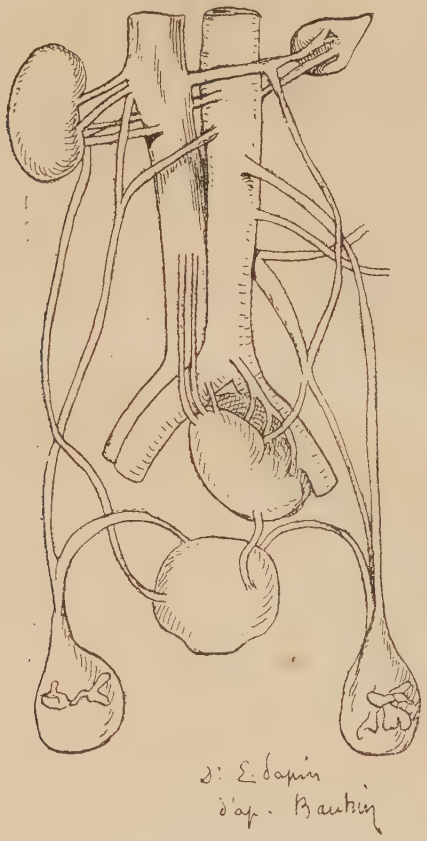

Fig. 8. — Cas de Bauhin.

Il y aura donc, en conséquence, lieu de supposer un siège anormal du rein chez ceux qui ressentiront par intervalles de violentes douleurs au niveau de l'os sacrum, et présenteront tous les signes des néphritiques. »

Obs. 4. — **Benj. Scharff** (1690). — A observé à l'autopsie d'un *jeune enfant* de 15 ans, atteint de lithiase vésicale et rénale, que le *rein gauche* occupait une situation beaucoup plus basse que normalement. Pas d'autres détails.

Obs. 5. — **Eustachi** (1707). — « Nous avons observé un cas de trois reins (?).

L'un situé à droite, normal ; les deux autres anormalement placés du côté gauche.

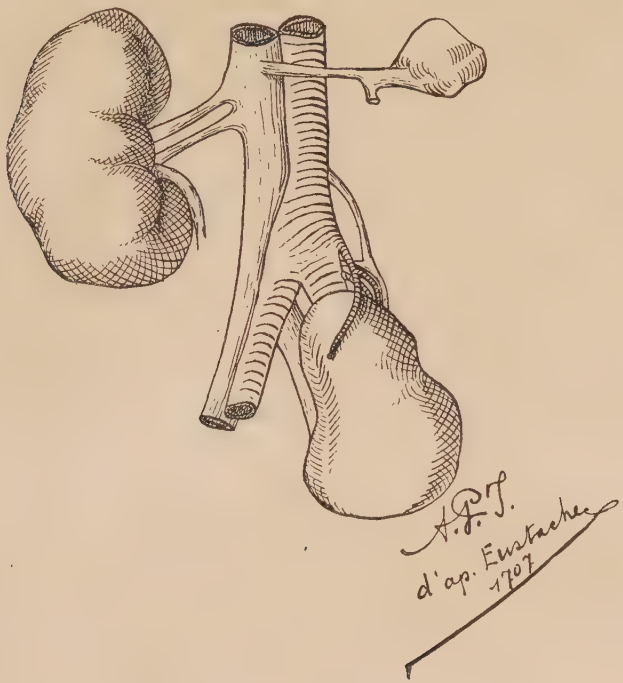

Fig. 9. — Cas d'Eustachi.

L'un (1) des deux reins gauches, anormalement petit, de forme triangulaire et assez déprimé, rappelait le rein normal par son parenchyme (?), mais était dépourvu d'uretère et de vaisseau. *L'autre rein gauche* était situé à gauche de la colonne vertébrale et s'étendait de l'extrémité supérieure de la quatrième vertèbre lombaire jusqu'au bord supérieur du sacrum. De forme étroite en haut, large en bas.

L'uretère se détachait de la face postérieure, ce qu'on ne peut voir sur la figure.

1. Il est vraisemblable qu'il s'agit de la capsule surrénale gauche.

Il existait *deux veines* émulgentes *droites*, de longueur égale et également distantes; *l'artère* passait entre les deux.

La *veine* émulgente *gauche* était assez grêle, avait une origine plus élevée que la droite et se dirigeait transversalement sans être accompagnée d'aucune artère.

La *veine spermatique gauche* se jetait dans la veine rénale correspondante.

Une *veine* débouchait dans la veine cave au niveau de la 2e vertèbre lombaire, après un trajet horizontal derrière l'aorte.

Une *autre veine* débouchait dans la veine cave, un peu au-dessus de la bifurcation, cheminait pareillement derrière l'aorte et se confondait avec la veine précédente.

Une *veine* formée par les deux précédentes partait du niveau de sa face postérieure vers son bord externe.

Une *artère* se détachait de l'aorte avant sa bifurcation et se divisait en deux branches, qui se distribuaient à la *surface postérieure* du *rein gauche*. Une *autre artère*, provenant de l'origine de l'iliaque primitive gauche, se rendait avec une veine à *l'extrémité inférieure* du *rein*.

Obs. 6. — **Hebenstreit** (1741). — Age et sexe pas indiqués.

Le *rein gauche* a *deux artères*, dont l'une vient de l'angle de la bifurcation aortique et l'autre de l'artère hypogastrique gauche. La *capsule surrénale gauche* est en situation normale.

Les autres données manquent tout au moins dans *Meckel*.

Obs. 7. — **Hommel** (1742). — Ce cas a été observé chez une *femme* de 50 ans, morte en 1742.

Le *rein gauche* est situé dans le bassin, entre les vaisseaux hypogastriques, sur le sacrum. Il a une *forme ovalaire*. Son *hile* est situé à la face *antérieure*.

Il est plus court que le rein droit, mais aussi large. *L'uretère* est très court, avec abouchement dans la vessie au siège normal. *Deux artères :* la *supérieure* vient de l'iliaque primitive gauche ; l'*inférieure* de l'hypogastrique gauche. *Trois veines :* les *deux supérieures* accompagnent l'artère supérieure et se jet-

tent dans la veine iliaque primitive gauche ; l'*inférieure* est une branche de la veine utérine.

La *capsule surrénale gauche* est en position normale. Sa forme est ovalaire : elle est plus grosse que la droite. Sa veine se jette dans la veine spermatique. *Rein droit* et *capsule surrénale droite* normaux. Le rein a *deux artères* venant de l'aorte et *deux veines* allant à la veine cave. Le *rectum* est refoulé *à droite* par le rein gauche.

Obs. 8. — **Lœseke** (1754). — Se rappelle qu'étant étudiant à l'amphithéâtre d'anatomie de Leipzig, il a observé un cas où le *rein gauche* avait exactement la situation qu'il occupe dans l'observation d'*Eustachi*.

Pas d'autres données.

Obs. 9. — **Ant. Stœrck** (1760). — Chez un *homme* de 58 ans, le *rein droit* était bien fixé au niveau des vertèbres lombaires supérieures. Le *rein gauche* pendait, en partie, mais non tout entier *dans le bassin*.

Pas d'autres données sur ce rein.

Obs. 10. — **Mayer** (1786). — Age et sexe pas indiqués.

Le *rein gauche* est situé *dans le bassin* sur le côté du sacrum, jusqu'à l'échancrure sciatique en dehors. Il repose sur le muscle pyramidal.

La forme, le volume, l'uretère ne sont pas décrits. Les *vaisseaux*, non décrits, venaient des vaisseaux *pelviens*.

Capsule surrénale en situation normale.

Pas d'autres indications.

Obs. 11. — **Guigon** (1789). — *Homme* de 50 ans. *Rein gauche* placé *dans le bassin*, de même volume que le rein droit, mais ayant conservé la multilobulation fœtale. Il était placé dans la bifurcation de l'aorte abdominale, depuis le corps de la 5e lombaire jusqu'à la quatrième pièce de l'os sacrum et le niveau de l'échancrure sciatique.

Direction légèrement oblique, de manière que son extrémité supérieure répondait au milieu du corps de la dernière vertèbre

des lombes, tandis que son extrémité inférieure descendait jusqu'au bas de la symphyse sacro-iliaque gauche.

Artères en *grand nombre*, par ordre d'importance :

La *première*, née de la bifurcation de l'aorte, arrivée à l'extrémité supérieure du rein, se divisait en trois branches qui pénétraient séparément dans la substance du rein ;

La *deuxième*, née de l'iliaque primitive gauche, à un demi-pouce de la bifurcation de l'aorte, se jetait au niveau de la partie moyenne de la face antérieure de ce rein ;

La *troisième*, née de l'iliaque droite, à 1 pouce de l'origine de cette artère, se rendait à la partie postérieure de l'extrémité supérieure ;

La *quatrième*, née de la partie postérieure de la bifurcation de l'aorte, se rendait à la partie postérieure du rein ;

La *cinquième*, née de l'hypogastrique.

Trois veines : La *première* naissait de l'iliaque primitive gauche à 1 pouce de la bifurcation de la veine cave : elle descendait le long de la face antérieure du rein pour aller dans le sinus. La *deuxième veine*, très volumineuse, naissait de l'iliaque droite à 2 pouces de l'origine de cette iliaque ; elle se portait ensuite à gauche pour aller vers le sinus du rein : dans le trajet, elle fournissait une branche considérable, qui allait communiquer avec la première veine, et qui plongeait avec elle dans un sillon transversal, alors que le tronc principal entrait dans le sinus. Enfin la *troisième veine* naissait de la partie inférieure de l'iliaque gauche et se perdait dans la partie inférieure de la face postérieure du rein. Toutes ces veines étaient anastomosées entre elles.

L'*uretère*, naissant par trois branches, était très court. Il était de volume normal et avait un abouchement normal dans la vessie.

La *capsule surrénale* arrondie qui n'avait pas suivi le déplacement du rein, se trouvait au côté gauche du corps de la 4e vertèbre lombaire. *Rein droit* en situation normale.

Obs. 12. — **Pacoud** (1802). — *Homme* de 50 ans. *Rein gau-*

che dans l'*excavation pelvienne* derrière la vessie, à côté du *rectum* qui s'était porté *un peu à droite*, et devant la partie anté-

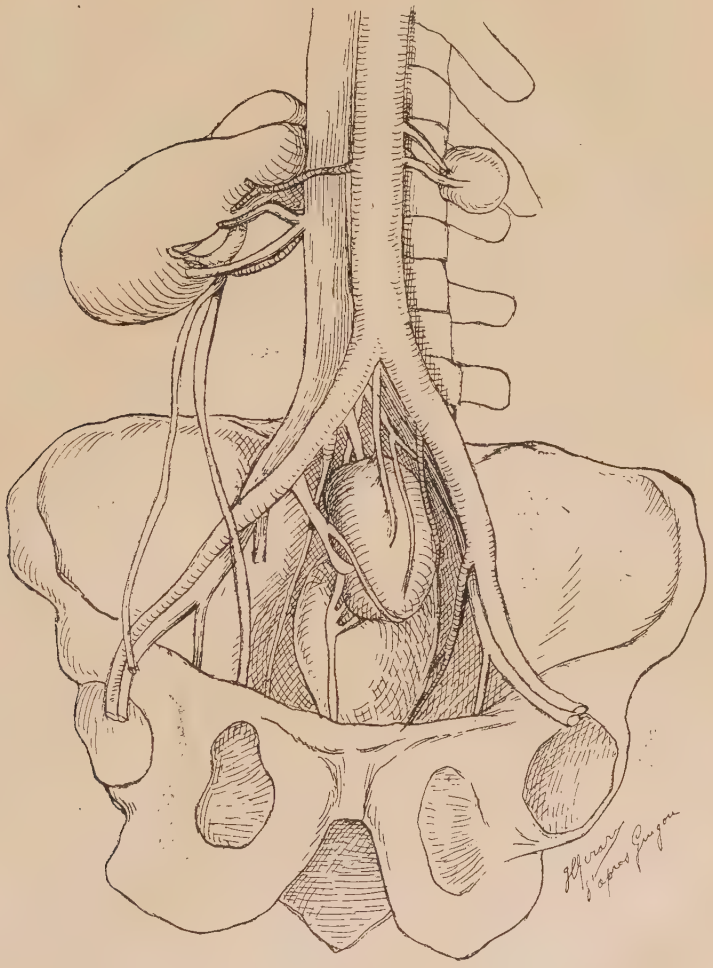

Fig. 10. — Cas de Guigon.

rieure ou concave du sacrum. De forme triangulaire, avec *face antérieure*, pourvue du *hile*, correspondant à la vessie: face postérieure, moulée dans la concavité du sacrum: face interne bordée à droite par le rectum.

Trois artères : Une de l'iliaque primitive gauche, les deux autres de l'hypogastrique gauche, se rendaient toutes trois au hile.

Une seule veine allant à la veine iliaque primitive gauche.

L'*uretère*, long de 2 pouces et demi, allait pénétrer dans la vessie à 1 pouce au moins plus bas que l'uretère du côté opposé.

Vésicule séminale et *canal déférent gauches absents;* à la place de ce dernier se trouvait un ligament long d'environ 1 pouce, et qui, partant de l'épididyme, allait se perdre dans le tissu qui environne le cordon des vaisseaux spermatiques. *Capsule surrénale gauche absente. Rein droit* en situation normale.

Obs. 13. — **Meckel** (1805). — Age et sexe pas indiqués.

Le *rein gauche* est situé dans l'espace qui sépare les artères iliaques primitives. Il recouvre l'entrée du *petit bassin.* Sa *forme* est *ovalaire* à grosse extrémité inférieure. Il est plus petit que le rein droit. L'*uretère* est court : il naît de la face antérieure du rein.

Trois artères : la *première* vient de l'aorte au-dessus de la bifurcation ; la *seconde* de l'iliaque primitive gauche ; la *troisième* de l'hypogastrique gauche.

Veines pas indiquées.

Capsule surrénale en position normale : forme triangulaire.

Rein et *capsule surrénale droits* normaux.

Obs. 14. — **Gott. Fleischmann** (1815).— *Enfant* de 3 ans Le *rein gauche* est situé à 1 pouce plus bas que le droit.

Forme et volume normaux.

Une artère. Deux veines : la *supérieure* reçoit la veine surrénale gauche, croise l'aorte par-devant et débouche dans la veine cave inférieure.

L'*inférieure* reçoit la veine spermatique gauche, croise l'aorte par derrière, et se jette dans la veine cave inférieure.

Capsule surrénale gauche en situation normale.

A droite, rein et capsule normaux.

Obs. 15. — **Chaussier** (1817). — Le professeur *Chaussier*

présente l'utérus d'une *femme* morte récemment à l'hospice de la Maternité, où elle est venue accoucher (peut-être pour la dixième fois) d'un enfant vivant.

Cet *utérus* était *incomplet ;* il ne consistait, pour ainsi dire, que dans la moitié du côté droit, avec *une seule trompe* et *un seul ovaire*. Cette femme présentait d'ailleurs beaucoup d'autres vices de conformation, tels que le *déplacement du rein du côté gauche*, strabisme, 2 ongles au pouce de la main du même côté.

Obs. 16. — **Chopart** (1820). — Age et sexe pas indiqués.

Le *rein gauche* est situé en partie sur le psoas iliaque, en partie dans le *petit bassin*. Il est très large et irrégulier et il contient *3 calculs*, d'après *Monfalcon*, et *13 calculs* d'après *Martin Saint-Ange*.

Obs. 17. — **Martin** (1826). — *Enfant* du *sexe masculin*, né avant terme ; mort au bout de deux jours. (Hôpital des Enfants-Trouvés, service du Dr Baron). Sa *taille* était de 13 pouces 3/4 ; son poids 3 livres 1/3. Rien de particulier aux viscères, sauf au système urinaire.

Le *rein gauche* se trouvait placé en partie dans *l'excavation du bassin*. Il était en rapport par sa face postérieure avec la dernière vertèbre lombaire et la face antérieure et supérieure du sacrum. Sa face antérieure était recouverte par le péritoine dans toute son étendue, et cachée par le rectum qui la traversait à sa partie supérieure.

Le bord interne était très concave : à sa partie moyenne, on voyait l'origine de *l'uretère* ; à son côté externe se trouvait le rectum qui appuyait sur le bord du rein. Le bord externe était convexe, sensiblement sphérique. Il était côtoyé par l'artère iliaque primitive qui, arrivée au lieu de sa bifurcation en iliaque externe et interne, se trouvait recouverte par ce bord : celui-ci continuait sa courbe en longeant le bord supérieur du détroit inférieur du bassin, et se terminait en se rapprochant de la ligne médiane et du bord interne.

Le sommet supérieur du rein se trouvait placé dans l'angle formé par les deux iliaques primitives.

Le sommet inférieur était placé dans le bassin derrière la vessie et l'artère ombilicale gauche.

L'artère rénale gauche naissait de la partie antérieure, supérieure et interne de l'iliaque primitive gauche, le plus près possible de son origine ; son calibre était égal à celui de la rénale droite. Située dans l'angle formé par les iliaques primitives, elle se dirigeait de haut en bas, passait sur le bord antérieur de la base du sacrum, gagnait le rein et s'y distribuait ; aucune branche n'était fournie par cette artère. L'artère rénale n'était pas la seule qui se rendît à cet organe ; une *autre petite artère*, née de la partie supérieure, postérieure et interne de l'iliaque primitive gauche, se dirigeait de haut en bas, au côté externe de la rénale, entre celle-ci et la sacrée moyenne. Elle gagnait le bord interne du rein, pénétrait dans cet organe et allait s'anastomoser avec l'artère rénale.

L'artère sacrée moyenne naissait de l'iliaque droite, vis-à-vis de la précédente ; elle était petite et se dirigeait de haut en bas, entre la précédente et l'iliaque primitive droite, mais plus bas, entre l'uretère et le bord interne du rein, et allait enfin gagner le sommet du coccyx, en passant entre le rectum et la face antérieure du sacrum.

L'artère rénale droite naissait de l'endroit ordinaire, à une ligne et demie de la mésentérique supérieure. Cette artère allait au rein, en décrivant une courbe dont la convexité était en haut; elle ne donnait aucune collatérale, mais, arrivée au rein, elle se bifurquait et s'y distribuait. La veine cave croisait cette artère, qui se trouvait au-dessus de la veine rénale du même côté; une petite branche de celle-ci croisait aussi l'artère rénale tout près du rein.

Le *rein droit* avait presque une fois et demie le volume du gauche ; son *uretère*, qui naissait immédiatement au-dessous de la veine rénale était plus long que le gauche.

. . . . . .

L'artère capsulaire droite naissait entre la cœliaque et la mésentérique supérieure ; elle était de même volume que la mésen-

térique supérieure ; *à gauche*, il y avait *deux artères capsulaires*, la supérieure de volume égal à la rénale, l'inférieure de volume égal à la diaphragmatique gauche : elles s'anastomosaient entre elles au niveau de la capsule surrénale correspondante.

Le *rectum*, placé sur la face antérieure et supérieure du rein gauche, se trouvait reporté en haut et dirigé horizontalement dans le flanc gauche, au lieu d'aller gagner la fosse iliaque de ce côté. De cela, il résulte que la place qu'aurait dû occuper l'*S iliaque* du côlon était occupée par l'intestin grêle.

Les *testicules*, assez volumineux, avaient déjà franchi l'anneau inguinal.

Obs. 18. — **Martin Saint-Ange** (1826). — Note sur le déplacement d'un rein chez un *enfant* né avant terme.

Enfant du *sexe masculin*, petit, né avant terme, et mort à l'âge de 2 jours.

Le *rein gauche* en partie dans l'*excavation du bassin* était en rapport par sa face postérieure avec la dernière vertèbre lombaire et la face antérieure et supérieure du sacrum. Sa face antérieure, cachée par le péritoine qui la recouvrait immédiatement, était croisée à sa partie supérieure par le *rectum*. Le bord interne était concave. Le bord externe, convexe, était longé par l'artère iliaque primitive gauche.

Le sommet supérieur était dans la bifurcation de l'aorte ; le sommet inférieur derrière la vessie et l'artère ombilicale gauche.

L'*artère rénale gauche* naissait de la partie antérieure, supérieure et interne de l'artère iliaque primitive gauche : en outre, le rein recevait *une artériole* née de la partie postéro-interne de l'iliaque primitive gauche.

L'*uretère* était court. *Capsule surrénale* en situation normale.

Le *rein droit* était une fois et demie plus volumineux que le rein gauche et était en situation normale.

Rectum refoulé *à droite* par le rein gauche.

Obs. 19. — **Heusinger** (1827). — *Femme* de 23 ans. *Rein droit* normal. *Rein gauche* dans le *petit bassin*, au-devant de la moitié gauche du sacrum, derrière l'utérus, à gauche du *rec-*

tum, qui était dévié *vers la droite*, et se trouvait en partie au-devant de la symphyse sacro-iliaque droite. Dans ce rein gauche le *hile* est situé au milieu de sa *face antérieure* et logeait le *bassinet*. L'*artère rénale* naît de la bifurcation de l'aorte, puis à 1 pouce de celle-ci, *se bifurque : une branche* pénètre dans le bord supérieur du rein ; *l'autre*, plus importante, dans le hile. Une *troisième branche* artérielle, coupée, qui venait probablement de l'artère hypogastrique, pénètre dans la partie inférieure de la face postérieure. Distribution des *veines rénales* conforme à celle des artères. La *veine rénale gauche* se jetait dans l'hypogastrique gauche.

L'*uretère* ne mesurait que *6 pouces* et, un peu replié sur lui-même, se terminait comme à l'ordinaire dans la vessie.

Obs. 20. — **Monod** (1827). — Le *rein gauche* était situé sur la *symphyse sacro-iliaque gauche*, et divisé en deux lobes. Le lobe supérieur, plus petit, donnant naissance à *un bassinet bifide ;* le lobe inférieur, à *un bassinet simple*. Ces deux canaux se réunissaient après un court trajet pour former l'*uretère*.

Trois artères : la *supérieure* naissait au-dessus de la bifurcation de l'aorte, la *moyenne ;* de l'iliaque primitive droite, ainsi que l'*inférieure*.

Trois veines qui suivaient le trajet des artères.

L'artère rénale proprement dite n'existait pas.

Obs. 21. — **Hohl** (1828). — Chez une *femme*, Hohl trouva le *rein gauche* situé dans l'*excavation du bassin*, au côté interne du psoas, à *gauche* du *rectum* et derrière la vessie qui, dans la figure, a été représentée abaissée pour montrer l'insertion des deux uretères.

L'*uretère gauche* est très court et n'a pas plus de *deux pouces* de longueur.

L'*artère rénale* naissait de la bifurcation de l'aorte. La *veine rénale gauche* provenait de l'iliaque droite. *Une grosse veine*, née de la veine cave, se rendait après un assez long trajet de bas en haut dans la *capsule surrénale gauche*. Cette *capsule* recevait *deux artères* de l'aorte.

Le *rein droit*, en situation normale, recevait de l'aorte *deux artères*, dont le volume surpassait peu celui des artères de la capsule surrénale gauche, disposition contrastant avec le petit volume de cette capsule comparativement à celui du rein droit.

Dans *deux accouchements* que cette femme avait eus, il s'était formé chaque fois, dans le côté gauche du bassin, une tumeur dans laquelle à chaque contraction de l'utérus existait une douleur fixe et croissante : le passage de la tête en était retardé. Toutefois, les deux accouchements furent heureux (1).

Obs. 22. — **Seymour** (1829). — *Homme* de 20 ans. Mort de phtisie. Autopsie... Lésions nombreuses du rein droit. *Rein gauche* absent de sa loge normale.

Le rein gauche fut découvert au-devant du *promontoire du bassin*, sur le muscle psoas. Il semblait ne pas avoir de capsule; il était retourné sur lui-même, de sorte que l'échancrure du rein regardait la crête iliaque. De cette échancrure s'échappait l'*uretère*, qui descendait en contournant le promontoire pour atteindre la vessie. Ce rein était plus petit que l'autre.

Il recevait ses *artères* en partie de l'iliaque externe, sur laquelle il reposait.

Obs. 23. — **Vidal** (1830). (In compte rendu de *Bérard* jeune) —« Les anomalies de position du rein sont extrêmement fréquentes ; elles en entraînent ordinairement d'autres dans la disposition et le nombre des vaisseaux qui pénètrent les organes.

Dans le cas que *M. Vidal* vous a présenté, et où le *rein gauche* était situé dans l'*excavation du bassin*, au-devant de la symphyse sacro-iliaque gauche, il y avait en même temps un *vice de conformation des organes génitaux*.

. . . . . .

L'*utérus* allongé, cylindroïde, ne donne insertion qu'à *une seule trompe* et qu'à *un seul ovaire;* une dissection attentive n'a pu faire découvrir aucune trace d'une autre moitié d'utérus qui

1. Cette observation a été reproduite par Rayer, Labadie-Lagrave, Küster.

aurait reçu l'autre trompe et l'autre ovaire dont il n'existe d'ailleurs aucune trace. »

. . . . . .

Obs. 24. — **Rodati** (1834). — Rapporte le cas d'un *rein gauche* qui fut trouvé situé *dans le bassin.* (Musée d'anatomie de Bologne.)

Obs. 25. — **Medd** (1839). — Autopsie d'une *fillette* de 6 mois.

Le *rein gauche* était situé *sur le promontoire*, à la partie interne du psoas, sur l'artère iliaque primitive gauche, et dirigé de telle façon que son pôle supérieur touchait le bord interne dù psoas, tandis que l'inférieur était situé devant la partie supérieure du sacrum; il était fixé *à côté du rectum* par le péritoine. Pas d'indication sur le volume et la forme du rein, ni sur *l'uretère. Son artère* naissait de l'aorte à 1/2 pouce au-dessus de la bifurcation. *Veines* pas indiquées.

Pas d'indications sur les autres organes.

Obs. 26. — **Trochon** (1840). — M. Trochon fait voir un *rein gauche* qui était placé *dans le bassin.* Il reçoit *deux artères*, l'une de l'iliaque primitive du côté opposé, l'autre de l'aorte.

Les *veines* répondent aux artères et se rendent dans la veine iliaque primitive du côté droit et dans la veine cave. Le *rein droit* occupe sa place naturelle.

Obs. 27. — **Thore** (1842). — M. Thore présente une anomalie de situation du *rein gauche*, qui se trouve *au-devant* de la *colonne vertébrale* et dont la *scissure* est devenue *antérieure.* L'*artère* naît de la partie antérieure de l'aorte. La *veine* suit l'artère, et de plus s'anastomose avec l'iliaque primitive.

Obs. 28. — **Jansen** (1847-1848). — Décrit un cas où le *rein gauche* était situé *dans le petit bassin*, au niveau de l'extrémité la plus basse du gros intestin, dans le repli du Douglas.

Obs. 29. — **Broca** (1850). — Autopsie *d'enfant* d'environ 2 ans, mort de tuberculose.

Le *rein gauche* est déplacé. Il est situé sur la ligne médiane, au-devant de l'angle sacro-vertébral, et descend *dans le bassin*

jusqu'à 3 centimètres au-dessous de cet angle. Il n'est pas seulement déplacé : il est encore *déformé*, aplati et retourné ; son *hile* regarde directement *en avant* et occupe la ligne médiane. L'*uretère* correspondant descend verticalement au-devant du sacrum, puis il s'infléchit à gauche, contourne le rectum, et va s'ouvrir dans la vessie au niveau ordinaire. Les *vaisseaux* de ce rein viennent de deux sources différentes. Ils peuvent être distingués en supérieurs et inférieurs. Les *supérieurs* viennent de la face antérieure de l'aorte et de la veine cave inférieure : ils naissent à 5 centimètres au-dessous des vaisseaux du rein droit. Les *inférieurs* sont moins volumineux, ils sont au nombre de *deux artères* et de *deux veines* et proviennent des vaisseaux iliaques primitifs. Ils déterminent à la surface du rein deux dépressions profondes assez rapprochées, et vont au niveau du hile s'anastomoser par inosculation avec les vaisseaux précédents. La *capsule surrénale* correspondante s'est développée à sa place habituelle entre la rate et la queue du pancréas. Le *rein droit* occupe sa situation normale.

Obs. 30.— **Gouriet** (1852).— « Sujet d'une quarantaine d'années de l'Amphithéâtre de Clamart. Tout d'abord, une chose qui frappe, c'est l'inégalité de volume des reins : le *rein droit* est environ deux fois aussi gros que le gauche ; ce même rein droit, habituellement plus bas, est ici le plus élevé; son extrémité supérieure est de 1 pouce plus haute que celle du rein opposé.

Le *rein gauche* est celui sur lequel porte surtout l'anomalie ; son bord interne est convexe comme l'externe ; la face antérieure, et non le bord interne, est l'origine des vaisseaux et conduits ; elle présente, à l'union du tiers inférieur avec les deux tiers supérieurs, une rainure transversale mesurant presque toute la largeur du rein. De cette rainure sortent *trois canaux urinifères*, qui, après 3 centimètres de trajet, vont aboutir à un renflement qui est là, comme une espèce de *bassinet*, et auquel fait suite un conduit unique. En haut de cette face antérieure, se trouve une dépression située à l'union du quart

supérieur avec les trois quarts inférieurs, qui donne naissance à *trois autres canaux urinifères*, lesquels se comportent comme les précédents ; c'est-à-dire forment un conduit unique, et ce conduit descend verticalement jusqu'à ce qu'il rencontre le renflement dont j'ai parlé, et auquel se rend le tronc des trois petits uretères inférieurs.

L'anomalie fournie par la distribution des artères est assez commune. *Trois artères* vont au rein gauche ; la *supérieure* part de l'aorte à 1 pouce de son point de bifurcation, et va à l'extrémité supérieure du rein. Avant d'y entrer, elle se divise en *trois branches*, dont une pénètre par la dépression que j'ai signalée en haut de la face antérieure, et les deux autres pénètrent par la face postérieure et le bord interne. La *moyenne* part de l'aorte à son point de bifurcation, et se rend à la rainure de la face antérieure. L'*inférieure* part de l'iliaque primitive gauche, et se termine à la partie inféro-postérieure de l'organe.

Les *veines* offrent une particularité assez remarquable. Je ne tiens pas compte *d'une d'elles*, qui part de la gouttière de la face antérieure pour aller à l'iliaque primitive gauche : je parle de *deux veines* qui, parties de la dépression décrite plus haut, vont gagner transversalement la rénale opposée, et le tronc horizontal ainsi formé reçoit presque à angle droit une veine assez volumineuse, parallèle à la *grande azygos*, et que j'ai suivie jusqu'aux premières vertèbres dorsales. »

Obs. 31. — **Leudet** (1856). — *Fillette* de 9 ans, morte de méningite tuberculeuse. Le *rein gauche* est situé à la hauteur du *détroit supérieur* et un peu sur le promontoire. Il a une profonde dépression sur sa face antérieure, et le *hile* regarde *en bas*.

Il est très petit. Il reçoit *trois artères* grêles. La *première* vient de l'aorte, un peu au-dessus de la bifurcation et se jette dans le hile du rein. La *seconde* vient de l'hypogastrique gauche, et la *troisième* de l'iliaque primitive droite.

Deux veines, dont l'*une* va à la veine iliaque primitive droite, et l'*autre* à la veine hypogastrique gauche.

La *capsule surrénale gauche* est en situation normale.

Le *rein droit* est volumineux et en situation normale.

Pas d'autres indications (1).

Obs. 32. — **Luton** (1857). — *Nouveau-né* du sexe *féminin*.

Le *rein gauche* est situé dans l'angle de bifurcation de l'aorte à la hauteur de la *base du sacrum*. La *forme* est presque *sphérique*, un peu aplatie d'avant en arrière. L'*uretère* vient du hile, court parallèlement à l'artère iliaque primitive gauche et débouche au siège normal dans la vessie.

Cinq artères : la *supérieure* naît de la mésentérique inférieure : la *deuxième* de la bifurcation aortique, au-dessous de la sacrée moyenne : la *troisième* et la *quatrième* de l'iliaque primitive droite, et la *cinquième* de l'ombilicale gauche.

Les *veines* ne sont pas indiquées.

Le rein reçoit ainsi des artères de tous côtés, il est le centre de leur rayonnement.

La *capsule surrénale gauche* est en situation normale.

L'*artère ombilicale gauche* existe seule, et semble le prolongement de l'iliaque primitive gauche.

L'*artère ombilicale droite* se perd sur la vessie.

L'*utérus* est *bicorne*, mais avec une grande inégalité de ses deux ébauches.

La corne gauche forme un canal long et mince : l'*ovaire gauche* est beaucoup plus petit que le droit. Il n'y a *pas trace de trompes* du *côté gauche*.

Pas d'autres indications.

Obs. 33. — **Durham** (1858). — *Matelot* mort de tuberculose.

Le *rein gauche* est situé sur l'articulation sacro-iliaque et presque entièrement *dans le petit bassin*. Forme et volume pas indiqués. L'*uretère* vient de la partie postéro-inférieure. *Une artère* qui vient de l'aorte au-dessus de sa bifurcation. *Une veine* qui va à l'iliaque primitive droite. Le *côlon* passe transversalement de la fosse iliaque gauche vers la droite, puis se continue avec le *rectum* sur le *côté droit* du rein.

1. Observation reproduite par *Aubé*.

Obs. 34. — **Durham** (1859). — *Homme*, mort d'occlusion intestinale.

Le *rein gauche* était situé sur l'artère iliaque primitive gauche, sur *l'articulation sacro-iliaque* et le sacrum.

Forme ovale. Hile supérieur.

Deux artères : une venant de l'aorte au-dessus de la bifurcation, *l'autre* de l'iliaque primitive droite. *Une veine* qui va à la veine cave.

Capsule surrénale normale.

Le *côlon* passe transversalement de gauche à droite, et le *rectum* est refoulé *à droite* par le rein gauche.

Obs. 35. — **A. Kussmaul** (1859). — Décrit une préparation du musée anatomique de Fribourg qui provient d'une *femme* de 65 ans. Elle présente les particularités suivantes :

Utérus unicorne à droite. La moitié gauche de l'utérus est transformée en un long tractus mince et aplati. *A droite*, l'*ovaire* et la *trompe* sont restés à l'état infantile. *A gauche*, ces *deux organes* ne sont que très difficilement reconnaissables. Organes *génitaux externes* normaux.

Le *rein gauche* siège d'une façon anormale profondément *dans le bassin*, *à gauche* du *rectum*. Épaisse capsule adipeuse. Il siège sur la paroi antérieure du sacrum. Le *hile* regarde en bas et à droite. L'*uretère* est court ; *1 artère* née de la bifurcation aortique : *1 veine* qui l'accompagne.

Obs. 36. — **Liégeois** (1859). — Anomalies rénales observées sur un sujet de l'école pratique.

Le *rein droit* est dans sa position normale : *deux artères* naissent immédiatement au-dessous de la mésentérique inférieure ; *une seule veine, un uretère* avec sa situation et sa forme normales.

Le *rein gauche* est situé sur le *détroit supérieur*, au niveau de l'articulation sacro-iliaque, en rapport en avant avec le péritoine, la trompe et l'ovaire, qui, à la suite de péritonite locale, indiquée par des adhérences, sont appliqués sur le feuillet pariétal du péritoine.

L'*uretère*, arrivé à 5 centimètres du bord interne du rein, se divise en *deux canaux secondaires*, ceux ci se subdivisent en *canaux multiples*, dont les inférieurs, au nombre de *sept à huit*, vont embrasser les papilles placées dans une dépression ovalaire de la face antérieure du rein; les supérieurs se divisent en trois ou quatre canaux, qui vont embrasser les papilles placées superficiellement, et correspondant à la partie supérieure de la face antérieure. *Deux artères, l'une* venant à 1 millimètre environ au-dessus de la bifurcation de l'aorte, *l'autre* à la bifurcation même, exactement au sommet de l'angle que font les deux iliaques en se séparant.

L'*artère rénale supérieure* se divise en *deux branches*, *l'une* qui plonge dans le rein, au niveau des papilles supérieures, *l'autre* qui contourne le bord externe du rein pour venir se rendre vers les papilles inférieures.

L'*artère rénale inférieure* pénètre dans le rein au milieu des papilles inférieures. *Une seule veine rénale.*

Le *rectum* est *à droite.*

Obs. 37. — **Durham** (1860). — Rapporte un cas du musée de Guy's Hospital où le *rein gauche* siégeait *plus bas* que d'habitude, mais *sur la colonne vertébrale* et était divisé en deux moitiés par un sillon vertical.

Obs. 38. — **Canton** (1862). — Situation anormale du rein gauche et de l'anse sigmoïde du côlon.

Homme de 27 ans, mort de bronchite à Charing Cross Hospital. Pas de symptômes rénaux durant la vie.

Le *rein droit* est normal.

Le *rein gauche* est situé au-dessous de la bifurcation de l'aorte. Il n'avait pas la forme normale d'un rein et sur quelques points de sa surface persistait la lobulation fœtale.

Le *bassinet* regardait presque complètement en avant. La partie supérieure de l'*uretère* était distendue par du liquide. On y trouve *un calcul* d'oxalate pesant 2 drachmes 1/2.

Deux artères pour le rein gauche; elles naissent à la face antérieure de l'aorte, peu au-dessus de la bifurcation.

L'*anse sigmoïde* du côlon était en rapport avec le côté droit du rein déplacé.

La *capsule surrénale* gauche était en situation normale.

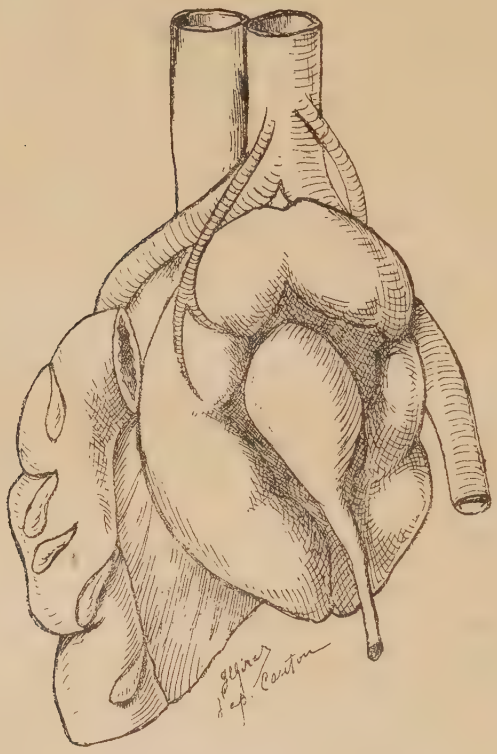

Fig. 11. — Cas de Canton.

Obs. 39. — **Martineau** (1864). — *Femme* de 21 ans. *Rein droit* à sa place normale. *Rein gauche dans le petit bassin*, en arrière du ligament large gauche. Face postérieure en rapport avec les parois du petit bassin, sur lesquelles le rein reposait au niveau de l'articulation sacro-iliaque ; bord antéro-interne en rapport avec le *rectum*, la corne gauche de l'utérus, et la partie postérieure de la paroi gauche du vagin. Par suite de ce rapport, il résulte qu'en pratiquant le toucher vaginal, on trouvait avec le doigt, dans le cul-de-sac postérieur du vagin, et à gauche, le

rein formant tumeur : tumeur sur la nature de laquelle il aurait été très difficile, pour ne pas dire impossible de se prononcer pendant la vie, surtout si, par une circonstance quelconque, le rein ou son enveloppe celluleuse était venu à s'enflammer.

La face antérieure regardait en haut et en avant ; elle était en rapport vers son extrémité antérieure avec le ligament large et les organes y contenus : ovaire, trompe, ligament rond. Le *hile* était sur cette face.

L'*artère rénale* vient de la bifurcation aortique ; la *veine rénale* sort du hile, reçoit la veine utérine et va dans la veine iliaque gauche, après avoir reçu la veine ovarique gauche.

Uretère long de *18 centimètres*. *Capsule surrénale* non déplacée.

Obs. 40. — **W. Grüber** (1865). — Cadavre d'*homme* de 60 ans

Le *rein* et la *capsule surrénale* du *côté droit* sont normaux. Ce rein reçoit *deux artères* venant toutes deux de l'aorte.

Une seule veine. *Uretère* normal.

Le *rein gauche* est éloigné de 6 pouces de sa capsule surrénale, et il est situé *dans la cavité pelvienne*. Il est appendu à ses vaisseaux devant la moitié gauche du promontoire et la paroi gauche et postérieure du bassin. Son extrémité supérieure atteint le bord inférieur de la 5e vertèbre lombaire à 1 pouce 3/4 au-dessous de la bifurcation de l'aorte.

Son extrémité inférieure est à 1 pouce du ligament de Douglas gauche, et de l'épine sciatique. Son *bord droit* longe le *rectum* et le méso-rectum. Son *hile* siège en haut sur le bord droit et plus bas, il vient sur la *face antérieure*. Il est recouvert par le péritoine recto-vésical et entouré d'un abondant pannicule adipeux.

La *forme* du rein est *ovalaire*. Il mesure 3 pouces 3/4 de long, 2 de large et 1 1/2 d'épaisseur.

Quatre artères et *cinq veines*.

Deux artères supérieures et *deux inférieures*.

Des *supérieures*, *une* droite et *une* gauche :

La *droite* naît de l'origine de l'iliaque primitive droite et pénètre dans le hile. La *gauche* naît de l'extrémité de l'aorte à

3 lignes au-dessus de la bifurcation ; elle descend verticalement et pénètre également dans le hile.

Des *deux* artères *inférieures*, l'*une* est antérieure, l'*autre* postérieure.

L'*antérieure* naît de l'hypogastrique gauche à 4 lignes de son origine: elle se divise en deux rameaux, dont l'un pénètre dans le bord gauche et l'autre dans le hile.

La *postérieure* naît de l'hypogastrique gauche à 6 lignes au-dessous de la précédente. Elle pénètre dans le bord gauche du rein.

Veines. — La *veine supérieure* se jette dans l'iliaque primitive gauche : elle vient de l'extrémité supérieure du hile, c'est la plus volumineuse. Les *quatre autres veines* accompagnent les deux artères inférieures, à raison de deux par artère.

La *capsule surrénale gauche* siège à la hauteur de la 1re lombaire. Elle est normale, de forme triangulaire à angles arrondis.

Le *côlon descendant* est situé dans la fosse iliaque gauche; il se continue avec l'anse sigmoïde qui se dirige vers la droite obliquement et se continue avec le *rectum* après un rétrécissement assez marqué. La racine du *méso-côlon iliaque* forme une sorte de niche au pôle supérieur du rein gauche, et le *rectum* descend le long du bord droit du sacrum, par conséquent *à droite* du rein.

Obs. 41. — **W. Grüber** (1866). — Le *rein droit* est en situation normale ainsi que la *capsule surrénale droite.*

Le *rein gauche* pend à ses vaisseaux comme un fruit à son pédicule au-dessous de l'anse sigmoïde et de son méso, et sur la partie gauche et postérieure du *détroit supérieur*, *à gauche du rectum*, au-dessus et derrière la vessie; il repose sur la moitié gauche de la 5e lombaire et sur le promontoire, recouvre les artères iliaques primitive et externe gauche, la veine iliaque externe gauche, et l'origine de l'artère hypogastrique gauche.

Son extrémité supérieure est située à 1 pouce à 1 pouce 1/4 au-dessous de la bifurcation de l'aorte. Son pôle inférieur touche la face postérieure de la vessie, sans péritoine interposé. La paroi

Fig. 12. — Cas de W. Grüber (obs. 40).

antérieure, jusque vers le pôle inférieur et les deux bords sont recouverts de péritoine. On enlève le pannicule adipeux entourant le rein : celui-ci s'abaisse. On remplit alors la vessie d'eau : le rein est refoulé en haut. Le rein a la *forme* d'un *ovale* ou d'une ellipse comprimée d'avant en arrière. Le *hile* a 1 pouce 3/4 de long et 1/2 pouce de large. Il occupe la moitié supérieure de la *face antérieure* du rein. Dimensions du rein : 3 pouces 1/2 — 2 1/2 — 1 3/4.

Uretère long de *7 pouces* : abouchement normal dans la vessie.

Capsule surrénale à la hauteur de la première ; à 4 pouces au-dessus du rein.

La *vessie* est un peu refoulée à droite, et tournée un peu sur son axe vertical. Entre la vessie et la paroi antérieure du rein, existe un cul-de-sac péritonéal vésico-rénal.

Une artère rénale droite normale.

Le *rein gauche* reçoit *deux artères*, *une interne* qui naît de l'iliaque primitive droite ; *une externe* qui naît de la face antérieure de la bifurcation aortique : elles descendent toutes deux vers le hile, où elles pénètrent après un trajet de 1 pouce 1/2.

La *veine cave inférieure* est formée par la réunion de l'*iliaque primitive droite* et de l'*iliaque externe gauche*, car la veine hypogastrique gauche va se jeter dans l'iliaque primitive droite.

Deux veines rénales à *droite*. *A gauche*, il n'y a qu'*une veine rénale*, qui sort du hile entre les deux artères, et va déboucher à la face antérieure de l'iliaque externe gauche. Dans le hile du rein, cette veine reçoit une veine urétérique.

Obs. 42. — **W. Grûber** (1866). — *Rein droit* et *capsule surrénale* normaux.

Le *rein gauche* est situé sur le psoas et la moitié gauche du rachis au niveau des *vertèbres lombaires 3 à 5*, et il se dirige obliquement de haut en bas et de dedans en dehors dans la partie postérieure de la *fosse iliaque*. Son bord interne est à 1 pouce de la ligne médiane. Son pôle supérieur est à 3 pouces au-dessous du pôle supérieur du rein droit. Son extrémité inférieure s'étend jusqu'à une ligne partant à 2 pouces en arrière de

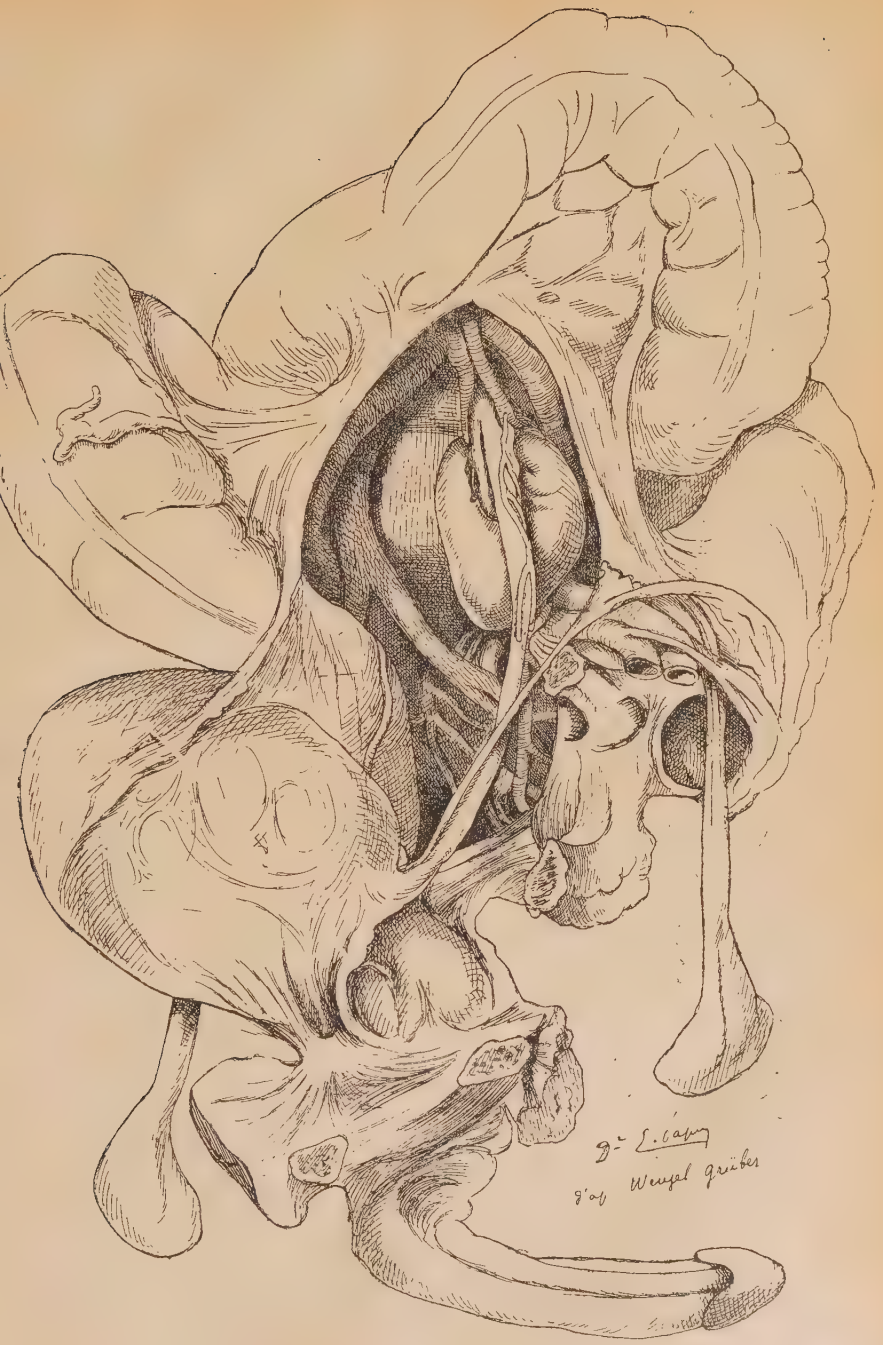

Fig. 13. — Cas de W. Grüber (obs. 41).

l'épine iliaque antéro-supérieure jusqu'au point symétrique du côté opposé. Elle dépasse ainsi le promontoire de 1/2 à 3/4 de pouce. La *forme* de ce rein est *ovalaire*. Le bord interne est convexe; le bord externe présente deux sillons. Sur la *face antérieure* on voit le *hile* qui est plus rapproché du bord externe et du pôle supérieur. Dimensions du rein : 4 pouces, 2 pouces 1/4 et 1 1/4 à 1 1/2. Le *bassinet* est très dilaté ; il est divisé en *deux branches*.

L'*uretère* a *6 pouces* de long, c'est-à-dire 3 ou 4 de moins que le droit.

La *capsule surrénale gauche* est située à sa place normale, *un peu abaissée* toutefois, jusqu'au niveau du bord supérieur de la 3e lombaire.

L'*artère rénale droite* est normale.

Il y a *deux artères rénales gauches*. La *supérieure* naît à 3/4 de pouce au-dessus de la bifurcation de l'aorte : elle suit le bord interne du rein et se divise en *deux branches*, *une antérieure* qui va au hile, l'*autre postérieure* qui longe la face postérieure du rein, contourne le bord externe et revient pénétrer dans le hile.

L'*artère inférieure* naît de l'iliaque primitive gauche à 1/2 pouce au-dessus de sa bifurcation : elle suit le bord interne du rein, puis passe derrière lui et contourne le bord externe pour revenir au hile. Il y a *quatre veines rénales gauches*. La *principale*, formée de deux rameaux, naît du hile et va se jeter dans la veine cave inférieure en face de la veine rénale droite, mais un peu plus bas. Cette veine reçoit la spermatique et la surrénale. *Deux petites veines* partent du hile, accompagnent l'artère supérieure, et se jettent dans la 4e veine lombaire gauche. Une *dernière petite veine* accompagne l'artère inférieure et se jette dans la 5e veine lombaire gauche. Le rein gauche paraît suspendu à sa grosse veine et, bien qu'il soit retenu en dedans par les autres vaisseaux, il est encore mobilisable en dehors.

Obs. 43. — **Schott** (1866). — L'auteur présente une préparation d'un *rein gauche* en position extraordinairement pro-

fonde. Cet organe se trouve *dans la cavité pelvienne*, à gauche des premières vertèbres sacrées et en avant de l'articulation sacro-iliaque ; il a subi un mouvement de torsion tel que sa face antérieure est devenue interne et sa face postérieure externe; il est plus petit que le rein droit de 1 cm. 1/2 environ; il a une forme à peu près ronde ; son bord externe plus large et moins convexe est dirigé en avant tandis que son bord interne est appliqué contre la colonne vertébrale. Les deux faces interne et externe ainsi que le bord antérieur sont recouverts de péritoine. Le *rectum*, qui est refoulé *vers la droite*, recouvre si complètement les vaisseaux partant de la partie supérieure du hile rénal, qu'il y aurait du danger à vouloir les séparer. Les *artères* en question proviennent de l'artère iliaque primitive droite et les *veines rénales* vont aboutir au confluent des deux veines iliaques primitives. L'*uretère*, manifestement *raccourci*, est, à son origine, situé entre le rein et le sacrum, et il chemine ensuite sur le côté externe du rectum jusqu'à la vessie. La *capsule surrénale* est à sa place normale. La face externe du rein, qui est immobilisée dans sa position par le péritoine qui la recouvre, porte l'empreinte de l'artère crurale sur une largeur de 3 millimètres.

A propos de ce cas, l'auteur estime que la situation anormale et profonde du rein est due à un arrêt précoce de développement.

Obs. 41. — **Friedlowsky** (1867). — Il s'agit d'un *nouveau-né*, âgé de quelques jours, à l'autopsie duquel on trouva le *rein gauche* profondément descendu dans la cavité abdominale jusqu'au *détroit inférieur*. D'après l'auteur, il est ici question non pas d'une ectopie rénale par laxité des moyens de fixation de la masse intestinale, mais d'une anomalie congénitale de position. Le rein se trouve presque sur la ligne médiane dans l'angle formé par la bifurcation de l'aorte ; il est recouvert par les deux artères iliaques primitives, ou pour mieux dire il est coincé dans cet angle par les deux iliaques. Il a la *forme* d'un *œuf aplati* d'avant en arrière, dont la grosse extrémité est tournée vers la droite ;

le *bassinet* est situé en avant, et il est constitué par la réunion de *cinq calices*. L'*uretère* est *très court*, par suite du voisinage du rein avec le fond de la vessie, et il a un trajet un peu sinueux. Le *rectum* est dévié *à droite* par suite de l'anomalie de position du rein. Les *glandes surrénales* sont restées en place au niveau de la partie supérieure du muscle carré des lombes et des dernières côtes. Les *vaisseaux* qui se rendent au *rein gauche* sont disposés de la façon suivante : l'*artère rénale* naît de l'aorte un peu en avant de sa bifurcation et environ à 2 millimètres au-dessous de l'artère mésentérique inférieure ; elle se dirige en bas et en dehors vers le bord gauche du rein, au niveau duquel, ou bien elle pénètre dans le parenchyme, ou bien elle se divise en deux branches qui se dirigent en avant vers le bassinet. A 2 millimètres au-dessous de la bifurcation de l'aorte, on voit naître, de l'artère iliaque primitive droite, *une petite artère* qui se divise en deux branches à la face postérieure du rein avant de pénétrer dans le parenchyme rénal au voisinage de son bord supérieur. Puis au-dessous de ce rameau (et toujours de l'artère iliaque primitive droite), part *un rameau plus volumineux* qui longe le bord droit du rein, et se dirige vers la face antérieure pour se rendre au bassinet. Enfin, de l'artère hypogastrique gauche naissent *deux autres branches* qui se rendent au rein vers sa partie postéro-inférieure. Le *rein droit* et les *capsules surrénales* sont en position normale.

Obs. 45. — **Haussmann** (1869). — Il s'agit d'un *fœtus*, du sexe *féminin*, mesurant 38 centimètres de long et extrait du cadavre d'une femme, secondipare, qui mourut, au bout de huit jours, des suites d'une affection qui s'était déclarée soudainement. A l'autopsie du fœtus conservé dans l'alcool, on trouve que la *capsule surrénale droite* occupe sa position normale et qu'elle est normalement unie au *rein* qui mesure 3 cm. 5 de long ; il a une capsule mince et possède *deux artères* qui partent de l'aorte ; l'*une* de ces artères naît au dessus de la mésentérique supérieure ; l'*autre* naît au-dessous ; elle est plus courte et se dirige en bas et en dehors ; la première donne un petit

rameau à la capsule surrénale ; la position de l'*uretère droit* est normale.

Le bord supérieur de la *capsule surrénale gauche* qui possède une fine artère surrénale gauche est, de 3 à 4 millimètres, plus profondément situé que celui de la capsule surrénale droite ; son bord inférieur se termine librement. Le *rein gauche* se trouve en avant de l'articulation sacro-iliaque correspondante, au voisinage et à gauche du promontoire, de sorte que sa *moitié supérieure* se trouve *au-dessus du détroit supérieur* tandis que l'*autre moitié* repose *sur les premières vertèbres sacrées*. Le *rein gauche* n'a qu'une longueur de 2 cm. 1/2 ; il a environ 1 centimètre de moins que le rein droit. L'*uretère*, qui part normalement du hile, est beaucoup *plus court* que l'uretère droit. Les *vaisseaux* ainsi que l'*uretère* sont absolument déviés de leur position normale, et ils sont plus grêles qu'à droite ; l'*une des artères* naît de la bifurcation et se ramifie avant de pénétrer dans le rein au niveau de la partie supérieure du hile ; *une seconde artère* part de l'artère hypogastrique gauche et entre dans le rein par la partie inférieure du hile. Un examen suffisant des *nerfs* et des *veines* est littéralement impossible à cause du degré de macération de la préparation.

Obs. 46. — **Haussmann**. — Il s'agit d'un *enfant* de 8 mois, du *sexe masculin*, mort au moment de l'accouchement, et mesurant 41 centimètres de longueur. A l'autopsie, on constate que le *rein droit* et la *capsule surrénale* sont à leur place normale. Le rein droit a une longueur de 36 millimètres et *une artère* provenant de l'aorte ; l'*uretère droit* ne présente rien d'anormal.

A gauche, la *capsule surrénale* se trouve au même niveau que la droite et possède une petite artériole qui lui vient de l'aorte. Le *rein gauche* se trouve situé *plus profondément* (environ 1 centimètre) et est en rapport par sa partie inférieure avec le côté gauche des vertèbres lombaires ; il est recouvert par le feuillet mésentérique du côlon descendant et mesure 28 millimètres de long sur 2 centimètres de large ; il reçoit de

l'aorte, un peu avant sa bifurcation, *une seule artère* qui gagne le bord supérieur du hile après s'être divisée *en trois branches*, dont l'une se dirige en bas pour pénétrer dans le rein par la partie inférieure du hile. Du rein partent *trois calices* qui se réunissent aussitôt, sans passer par l'intermédiaire d'un *bassinet* proprement dit, pour former *un uretère* qui est *plus petit* que l'uretère droit et qui aboutit à la paroi postérieure de la vessie, à gauche du rectum.

Obs. 47. — **Cottin** (1876). — Hétérotopie du *rein gauche*. Cette pièce a été recueillie sur le cadavre d'un *vieillard* de 71 ans, mort dans le service de M. Th. Anger à Bicêtre.

Le rein était situé dans l'*excavation du petit bassin*, au niveau de la symphyse sacro-iliaque gauche, un peu au-dessous de la bifurcation de l'aorte, à laquelle il se trouvait relié comme nous le dirons tout à l'heure. Complètement enveloppé par une couche cellulo-graisseuse, dépendant du tissu cellulaire sous péritonéal, il était placé en arrière de la vessie, *à gauche du rectum*, qui était un peu refoulé en dehors de la ligne médiane.

Il est *irrégulièrement triangulaire*. La face antérieure est légèrement convexe ; elle est parcourue par une large scissure, qui, commençant en pointe, un peu au-dessus de sa partie moyenne, se dirige d'abord verticalement en bas, dans une étendue de 2 centimètres à peu près, s'élargit ensuite et se coude à angle obtus, pour aller se terminer sur le bord gauche de l'organe au niveau de son quart inférieur par une échancrure profonde et large.

Cette scissure est remplie de graisse et représente vaguement le *hile ;* de sa partie moyenne on voit se détacher l'*uretère* qui fait suite à une espèce de canal, lequel se divise en *deux branches* pour s'enfoncer dans le parenchyme de l'organe. A la partie externe de la scissure, *une branche artérielle* venue de l'hypogastrique gauche se divise en *deux rameaux* qui ne tardent pas à pénétrer dans la partie correspondante de l'organe, après 1 centimètre de trajet.

La *face postérieure* est plane, ou plutôt légèrement convexe.

Au niveau de son quart inférieur, et plus près du bord gauche que du bord droit, on voit s'enfoncer *une artère* venue de l'origine de la honteuse interne gauche. A côté, sort *une veine* qui va bientôt se jeter dans l'iliaque primitive gauche. Le bord droit, légèrement convexe, ne présente rien de particulier à noter.

Le bord gauche représente plutôt une face qu'un véritable bord ; il est surtout épais à sa partie moyenne, et diminue d'épaisseur en se rapprochant des extrémités. Il est remarquable par la présence à son quart inférieur de la terminaison de la scissure que j'ai indiquée tout à l'heure.

L'*extrémité supérieure* se termine en pointe. Elle est pénétrée juste à son sommet par *une courte artère* de 2 centimètres de long à peu près, artère née de l'iliaque primitive droite à son origine. Au même point, sort *une veine* qui s'écarte un peu de l'artère pour aller se terminer dans l'iliaque primitive gauche près de sa terminaison.

Un peu *à droite*, à l'union du sommet de l'organe avec le bord droit, on voit pénétrer *une artère* un peu plus longue, venue aussi de l'iliaque primitive droite à 1 centimètre de distance de la précédente. Quant à l'extrémité inférieure, elle est plus large mais moins épaisse que la supérieure.

D'après la description de ce qui précède, on voit que *plusieurs artères* se rendent au rein, de sources très différentes.

Deux arrivent de l'iliaque primitive droite près de son origine, et se rendent, l'*une* après un court trajet au sommet même de l'organe, l'*autre*, un peu à droite de celle-ci, sur le bord correspondant.

Une autre, née de l'hypogastrique gauche, de 6 centimètres d'étendue environ, va se terminer en se bifurquant à la partie externe de la scissure.

Enfin, *une quatrième*, née de la honteuse interne gauche, se rend à la face postérieure dans son quart inférieur. Les *veines* sorties au point d'entrée des artères se jettent dans les gros troncs voisins. L'*uretère court* ne présente rien de particulier à sa terminaison. Pour le *rein droit*, il était parfaitement normal sous

tous les rapports. Le rein gauche ainsi déplacé congénitalement a donc surtout de remarquable sa forme et sa distribution vasculaire . . . . . .

Obs. 48. — **J. Wickham Legg** (1876). — Rein examiné il y a environ trois ans par le *Dr Gee*.

Homme de 24 ans, mort de pleurésie.

Le *rein gauche* reposait sur la colonne vertébrale, *entre les deux artères iliaques primitives*. Il n'était pas facilement mobilisable. Il était légèrement plus petit et de forme plus ronde que normalement.

Le *bassinet* était entre le rein et la colonne vertébrale.

Trois artères qui provenaient de l'iliaque primitive droite. Il n'y avait pas trace d'artère rénale gauche.

La *veine rénale*, à peu près normale, allait au-devant de la veine cave inférieure.

Uretère normal. *Bassinet* légèrement distendu.

Le *rein droit* était normal et en situation normale ainsi que les *capsules surrénales*.

Obs. 49.— **J. Wickham Legg et J.-A. Ormerod** (1876).— *Femme* âgée de 41 ans. Morte dans le service du *Dr Black*. Anévrisme de l'aorte. La malade avait eu de nombreuses attaques de rhumatisme depuis quinze ans. Lésions cardiaques. La malade n'avait présenté quelques traces d'albumine dans les urines que quelques jours pendant un séjour à l'hôpital en septembre 1875. En juin 1876 œdème brusque étendu de la face. Dyspnée alarmante. La malade n'urine qu'au bout de quarante-huit heures un peu d'urine légèrement albumineuse. Mort deux jours après le début de l'œdème.

Autopsie dix-huit heures après la mort.

Le *rein droit* est volumineux. Capsule légèrement adhére nte Structure corticale confuse. Les *2 capsules surrénales* sont à leur place normale.

Le *rein gauche* est situé dans le triangle formé par le promontoire sacré et le psoas, par conséquent *presque dans le bassin*. Il est *très aplati* et a à peu près la moitié de sa taille nor-

male. Le *hile* est *en avant*. *Une artère*, née de la bifurcation de l'aorte, pénètre dans le hile. *Une veine* va à la veine cave inférieure.

Le rein mesure au plus 70 millimètres de longueur et 20 millimètres d'épaisseur.

L'*uretère gauche* est très dilaté : il est perméable du bassinet jusqu'à la vessie, mais on ne peut faire passer un stylet de la vessie dans l'uretère. En regardant par la vessie, on peut apercevoir la pointe du stylet placé dans l'uretère, à travers une *mince membrane*, mais le stylet ne peut passer. L'*uretère droit* est tout à fait normal et perméable.

Obs. 50. — **W. Gruber** (1879). — Situation du *rein gauche* dans le bassin.

Le 20 avril 1879, a observé sur le cadavre d'un *homme âgé* la disposition suivante :

1° *Rein, uretère* et *capsule surrénale* du *côté droit* normaux.

2° *Côté gauche*. Le *rein* est situé sur l'extrémité inférieure de la colonne lombaire et *dans le petit bassin* dont il occupe la partie postérieure à gauche. Son extrémité supérieure se trouve sur le flanc de la 5e vertèbre lombaire, de sorte que 2/5 du rein sont au-dessus du promontoire. Dans le bassin, le rein recouvre la moitié gauche du sacrum et l'articulation sacro-iliaque dont il est séparé par le psoas, l'obturateur interne et le pyramidal, ainsi que les vaisseaux iliaques gauches. Son extrémité supérieure est à 3 centimètres de la bifurcation aortique. L'extrémité inférieure est située en arrière du cul-de-sac de Douglas. Ce rein est recouvert en avant par le feuillet postérieur du *péritoine recto-vésical*. Il est entouré de graisse et de tissu cellulaire, et adhérent à la paroi pelvienne. Il a une *forme* anormale, *en S italique* dans le plan sagittal, suivant lequel il est comprimé.

Le *hile* est sur la *face antérieure* et est formé par deux sillons qui se réunissent en forme de V et aboutissent à une fossette inférieure.

Le *bassinet* est formé de *2 rameaux*. Un supérieur long, un

inférieur court et large. L'*uretère* a seulement *12 centimètres* de longueur et comme calibre 4 millimètres dans le premier et le troisième quart de sa longueur et 5 à 6 millimètres dans le reste.

Trois artères. Une droite, venant de l'iliaque primitive droite à 16 millimètres de son origine, descend dans le sillon droit du hile et se termine dans la fossette inférieure. *Une artère moyenne* qui naît de l'aorte à 2 centimètres au-dessus de la bifurcation et qui se termine dans le sillon droit. *Une autre artère gauche*, qui naît de l'origine de l'iliaque primitive gauche et suit le sillon gauche jusqu'à la fossette du hile. Les artères droite et gauche sont accompagnées *chacune d'une veine. La droite* croise l'iliaque primitive droite, et se jette dans la veine cave inférieure. *La gauche* croise l'artère iliaque primitive gauche, puis passe derrière l'aorte abdominale pour gagner la veine cave inférieure. Le rein est appendu à ses vaisseaux comme un fruit à son pédicule.

La *capsule surrénale gauche* est normale comme forme et situation.

La *vessie* est comprimée du côté gauche par le rein déplacé.

Le *rectum* est refoulé *à droite* par le rein. La *prostate* est presque entièrement transformée en un sac purulent.

Lésions des *canaux déférents* et des *vésicules séminales*.

Testicule droit petit, mais normal.

Testicule gauche atrophique avec foyers purulents.

Obs. 51. — **W. Gruber** (1879). — Situation du *rein gauche dans la cavité pelvienne. Hile* postérieur.

Une artère. Une veine.

On peut penser que ce rein était mobile pendant la vie.

Obs. 52. — **Lancereaux** (1879). — *Homme âgé* de 48 ans mort de tuberculose dans le service à l'hôpital de la Pitié.

Autopsie. — Lésions de tuberculose pulmonaire.

. . . . . .

Le *rein gauche* fut trouvé dans une situation anormale, tandis que le *rein droit* occupait sa place habituelle. Le premier de

ces organes était fixé à la partie antérieure et inférieure de la colone vertébrale, reposant en partie sur les corps vertébraux, en partie *sur le muscle psoas gauche* et *dépassant* par son extrémité inférieure *l'angle sacro-vertébral*. Ce rein d'une *forme aplatie*, analogue à celle de la rate, avait son *hile* tourné *en arrière* et appliqué sur l'artère iliaque primitive gauche; il recevait *deux artères* provenant toutes deux de l'aorte; l'*une* naissait un peu au-dessous de l'origine de la mésentérique inférieure, l'*autre* au niveau de la bifurcation ; il y avait également *deux veines rénales gauches*, et l'*uretère*, sain d'ailleurs, naissait par *deux branches* émanant des parties supérieure et inférieure de l'organe. Il suffisait d'un examen rapide du cadavre pour reconnaître qu'il s'agissait là d'une *ectopie congénitale du rein*.

Obs. 53. — **Wins** (1879). — « Chez une malade qui avait occupé longtemps, dans le service de *M. Ferrand*, à l'hôpital Laënnec, le lit n° 15 de la salle Saint-Julien, la nommée *G... (Catherine)*, âgée de 64 ans; qui succomba aux suites d'une affection cardiaque, nous trouvâmes à *l'autopsie* une *ectopie rénale gauche* que rien, durant la vie du sujet, n'eût pu faire soupçonner. Le *rein droit* occupe ses rapports habituels, mais *le gauche* est placé en grande partie dans la cavité *du petit bassin*, la *capsule surrénale* du même côté est à son siège ordinaire.

Le *rein gauche*, de volume normal, est *un peu déformé*, accolé à la partie postéro-latérale gauche du petit bassin, au niveau de la symphyse sacro-iliaque : il n'exerce sur l'artère et la veine iliaques gauches aucune compression, entouré d'ailleurs d'un tissu cellulaire graisseux qui le maintient fixé. Son extrémité supérieure correspond à une ligne horizontale passant par l'angle sacro-vertébral. Sa face antérieure est recouverte par le péritoine qui la tapisse, mais elle répond directement au ligament large gauche, porté un peu en avant, et tendu par suite de la déviation de l'utérus. En effet, le *rectum* qui a cédé sa place au rein, est venu se placer sur la partie latérale *droite* de la face antérieure du sacrum, et a, en avant de lui, porté même un peu

à droite *l'utérus* légèrement déformé et dévié, auquel le retiennent des néo-membranes résistantes.

Considérant maintenant quelle était la disposition du rein, nous voyons que *deux artères* viennent y aboutir : l'*une*, la rénale, naît directement du point de bifurcation de l'aorte abdominale, et descend un peu obliquement à gauche et en arrière pour gagner le hile : elle ne naît pas d'un tronc commun avec la sacrée moyenne, qui occupe sa position habituelle. *La seconde*, partie d'une des branches de l'hypogastrique, vient se rendre à l'extrémité inférieure de l'organe.

La veine rénale vient aboutir au point de jonction des deux veines iliaques primitives, après avoir passé sous l'artère iliaque droite.

L'uretère se dirige, à sa sortie du hile, directement en bas, et n'a d'anormal que sa *brièveté :* il vient en effet s'ouvrir dans la vessie comme il le fait normalement.

Ces différentes parties, artère, vessie, uretère, ont leur position habituelle par rapport l'un à l'autre.

Le point d'origine et d'arrivée de l'artère et de la veine rénales indique bien qu'il s'agit ici d'une ectopie rénale congénitale et non accidentelle.

. . . . . .

Cette femme fut *trois fois enceinte :* la première grossesse fut menée à terme, la seconde interrompue par une fausse-couche ou un avortement (nous ne pouvons préciser) et la troisième a été la cause de douleurs excessivement vives au moment de l'expulsion du fœtus. »

Obs. 54. — **J.-A.M.-C. William** (1882). — *Autopsie* récente (London Temperance Hospital).

Le *rein gauche* fut découvert, entouré de tissu adipeux normal, *sur le promontoire du bassin*. La moitié du rein environ était en dessous du niveau du promontoire.

Il était placé suivant le bord interne du muscle psoas, tandis qu'il reposait en arrière sur l'artère iliaque primitive gauche, et sur l'espace limité par les deux iliaques primitives. Son

bord droit était en contact avec l'artère iliaque primitive droite.

Le *rectum* passait *en avant* du rein.

L'extrémité supérieure de ce rein se trouvait à 1 pouce au-dessous de la bifurcation aortique, laquelle se trouvait elle-même au niveau de l'ombilic. L'organe était solidement fixé et son *hile* était à la *face antérieure ;* il avait la *forme* générale d'un *œuf* : il était de taille et poids moyens. L'*uretère*, né du hile, descendait en avant du rein et atteignait la vessie après un trajet de *4 pouces et demi*. L'*artère rénale gauche* naissait à la face antérieure de l'aorte, 3 pouces au-dessous de l'origine de l'artère rénale droite et 1 pouce au-dessus de la bifurcation aortique. Elle descendait directement vers le rein, et à 1 pouce de l'extrémité supérieure de celui-ci, elle se divisait en *deux branches :* l'*une* descend en avant du rein et pénètre dans le hile ; l'*autre* entre dans le rein à sa partie supérieure. En outre, *un gros vaisseau* part de l'artère iliaque primitive gauche 2 pouces 3/4 au-dessous de son origine et 1 pouce au-dessus de sa bifurcation. Il pénètre le rein par sa face externe, un peu au-dessous de son milieu.

L'*artère iliaque primitive gauche* a une longueur remarquable : 3 pouces 3/4. L'*iliaque droite* mesure 3 pouces.

La *veine rénale*, née du hile, s'élève à la face antérieure du rein en avant de l'artère rénale. Elle chemine pendant 6 pouces, parallèlement à l'aorte abdominale jusqu'au côté gauche de ce vaisseau : elle reçoit alors une petite veine, venue de la capsule surrénale gauche (*qui était dans la région lombaire*), croise l'aorte en avant, et après un trajet de 2 pouces entre dans la veine cave inférieure à un niveau légèrement supérieur à celui de la veine rénale droite.

La *capsule surrénale gauche* était en situation normale.

Obs. 55. — **R.-E. Carrington** (1884).

Situation anormale du *rein gauche*. *Développement incomplet* du côté gauche de l'*utérus*. *Absence* de *l'ovaire gauche*.

Femme de 39 ans, morte d'anémie.

Réglée normalement jusque deux ans avant son entrée au Guy's Hospital.

Le *rein droit* est élargi. Il est en situation normale, mais tourné suivant son axe, de telle façon que son *hile* se trouvait *en avant* et que son extrémité saillante inférieure pointait en avant et en haut.

L'*uretère droit* était normal. *Deux artères* rénales, de ce côté, venaient toutes deux de l'aorte, au niveau de la naissance de la mésentérique supérieure.

Le *rein gauche* avait une *forme globuleuse*. Son *hile* était en forme d'*étoile à trois branches*. Il était situé *dans le bassin* juste au-dessous et en avant du promontoire.

L'*artère rénale* venait du bord inférieur de la bifurcation de l'aorte.

La *veine* allait à la veine cave.

L'*uretère* naissait du hile et s'abouchait normalement dans la vessie. Il était *juste de longueur suffisante* pour aller du rein à la vessie.

Le rein était complètement fixé.

L'*utérus* était *unicorne*, la corne existante étant *à droite*. Il était piriforme, son extrémité la plus large se trouvant en dehors, en continuité avec la trompe.

L'*ovaire droit* était normal comme volume, forme et rapports.

La *moitié gauche de l'utérus* était incomplètement développée. *Pas trace d'ovaire, ni de trompe* de ce côté.

L'utérus étant sectionné en arrière montre des lésions très accentuées. La muqueuse était représentée par une lamelle gélatineuse s'enlevant facilement. La cavité utérine était bifurquée et son trajet était très court des deux côtés. La corne droite présentait une cavité linéaire à parois lisses tout à fait distincte en apparence de celle du corps de l'utérus, et il n'y avait pas de continuité entre les deux.

Obs. 56. — **W. Northrup** (1884). — *Enfant* de 3 mois, *sexe féminin*, morte de catarrhe gastro-intestinal chronique. Très émaciée. Pas de symptômes urinaires.

Le *rein droit* est en situation normale, de même que la *capsule surrénale.* Les *vaisseaux* sont normaux.

Rein gauche. Son bord supérieur se trouve au niveau du bord inférieur du rein droit. Il est presque tout entier situé *dans la concavité du sacrum* (environ 1/8 au-dessus du promontoire). Ce rein est solidement fixé par ses vaisseaux et du tissu connectif.

Artères. — *Une petite artère*, venant de l'angle de bifurcation de l'aorte, pénètre dans le rein à la face postérieure de son extrémité supérieure qui est du côté droit.

Une autre petite artère, s'élevant à la surface antérieure de l'aorte, juste au-dessus de la bifurcation, atteint le hile après avoir cheminé dans un sillon sur la face antérieure du rein.

Une artère, beaucoup plus volumineuse, vient de l'iliaque interne, juste au-dessous de son origine et après un court trajet pénètre dans le hile.

Veines. — *Une veine* sort du hile par le même sillon qu'une des artères, passe sous la bifurcation de l'aorte et rejoint la veine cave.

L'*uretère*, moitié *plus court* que l'uretère droit, ne présente rien d'anormal.

Obs. 57. — **W. Northrup.** — *Enfant* de 3 mois, du *sexe féminin.* Pas de symptômes urinaires.

Autopsie. — *Rein droit* en position normale et surmonté de sa *capsule surrénale. Dans chaque rein, deux hiles distincts*, ayant chacun ses veines et artères propres.

Artères (rein droit). — *Une artère* provient de l'aorte juste au-dessus de la bifurcation ; elle se bifurque elle-même à ce niveau pour donner une branche pour chaque hile. Cette artère passe en avant au lieu de suivre la grande veine.

Veines. — *Une* vient du hile supérieur et va directement à la veine cave inférieure. *Une veine anormale* qui s'échappe de la fosse iliaque, reçoit une veine de chaque hile, et une de la surface du rein.

Rein gauche. — Pas noté la situation de *la capsule surrénale.*

Le rein est situé moitié au-dessus, moitié au-dessous du *promontoire du bassin*, sur la ligne médiane.

Artères. — *Une petite*, née à l'angle de bifurcation de l'aorte, va jusqu'au hile inférieur en suivant un sillon profond sur le côté interne du rein.

Une autre artère, de volume moyen, s'élève de la face antérieure de l'aorte, juste au-dessus de la bifurcation, et se divise en *deux branches :* une de celles-ci va au hile supérieur, l'autre à l'extrémité supérieure du rein.

Deux petites artères, enfin, proviennent de l'iliaque interne, et atteignent le hile inférieur en cheminant dans deux sillons profonds.

Veines. — *Une petite* veine accompagne l'artère de volume moyen ; elle provient du hile supérieur et de l'extrémité supérieure du rein, passe derrière l'aorte, et rejoint la veine cave, juste au-dessus de sa bifurcation iliaque.

Une autre veine, venant du hile inférieur, suit un sillon profond sur le rein et va s'aboucher dans la veine iliaque primitive.

Obs. 58. — **Renaud** (cité par *Roberts*, 1885). — A rapporté un cas dans lequel le *rein gauche* reposait obliquement sur la *symphyse sacro-iliaque* du même côté.

L'organe était fixé (figure 77, *in* Roberts).

Obs. 59. — **Marchese Liborio** (1886). — Cadavre d'un *enfant* trouvé, petit et mal conformé.

Le *rein gauche* était situé *sur le promontoire sacré* et y était fixé. Son grand axe croisait obliquement la ligne médiane de haut en bas et de droite à gauche.

Le rein gisait ainsi dans la *fosse iliaque droite*, son extrémité supérieure étant à 1 centimètre du cæcum, et, dans l'excavation pelvienne, son extrémité inférieure touchait la face postérieure du corps de l'utérus. Son bord convexe regardait en haut et à gauche, le bord concave (qui aurait dû correspondre au hile) en bas et à droite. La face antérieure du rein est inégalement divisée par un sillon dirigé suivant la ligne médiane du corps, s'étendant jusqu'au bord du rein et l'entaillant. Vers

le milieu de ce sillon part, directement à angle aigu vers la gauche, un autre sillon qui va rejoindre le bord inférieur : il se continue à la face postérieure du rein par un sillon qui divise obliquement cette face en 1/4 supérieur et 3/4 inférieurs. Au milieu de la partie inférieure du *sillon antérieur* se trouvaient *trois petits calices*, l'un au-dessous de l'autre : ceux-ci se réunissaient en *un conduit commun* au niveau du bord inférieur du rein.

Du *sillon postérieur* émergeaient aussi *trois calices* qui se réunissaient également en *un conduit commun*. Les deux conduits communs, antérieur et postérieur, se réunissaient à leur tour en *un bassin triangulaire* dont ils formaient chacun un angle supérieur, tandis que l'angle inférieur était occupé par *l'uretère*. Ce dernier est naturellement *plus court* que l'uretère droit, et son trajet est plus voisin de la ligne médiane : il traverse la cavité pelvienne parallèlement à son axe et rejoint le fond de la vessie en un point bien plus médian qu'à l'ordinaire.

Le *rein gauche* reçoit *trois artères :* la *première* va de l'angle de bifurcation de l'aorte au bord supérieur du rein ; elle occupe la situation de la sacrée moyenne : elle se divise en *deux rameaux : un antérieur*, pénétrant dans le sillon médian de la face antérieure et *un postérieur* qui contourne l'extrémité supérieure du rein et gagne le sillon de la face postérieure.

La *deuxième artère* émulgente vient de l'aorte ; c'est la 3e lombaire gauche. Elle descend obliquement vers la droite, derrière l'aorte, en croisant le corps de la dernière vertèbre lombaire, et atteint le côté droit de la face postérieure du rein : là, elle se bifurque en *un rameau antérieur* et *un rameau postérieur :* le premier se termine dans le sillon de la face antérieure se détachant à angle aigu du sillon médian (voir plus haut) ; le second se termine dans le sillon de la face postérieure.

La *troisième artère* émulgente, enfin, est fournie par l'artère hypogastrique droite : elle a un trajet ascendant d'arrière en avant, et rejoint le sillon antérieur.

Les *veines* émulgentes sont *multiples*. Elles s'échappent presque toutes des sillons médian antérieur et postérieur et vont se jeter approximativement dans le confluent des deux veines iliaques primitives.

La *capsule surrénale gauche*, de forme assez aplatie, est en situation normale et de volume normal.

Marchese ajoute que les *anomalies* de forme, structure et direction de la *colonne vertébrale* coïncident souvent avec les anomalies des reins.

Dans le cas, ci-dessus rapporté, les *altérations* de la colonne vertébrale se relevaient au niveau de la *portion lombaire* et de la *portion sacrée*. Il y avait également *viciation du bassin* qui présentait la disposition *oblique ovalaire*. La *symphyse pubienne* était à droite de la ligne médiane : la *crête iliaque* gauche était un peu plus élevée que la droite. Le *sacrum* était plus incurvé sur le bassin qu'il ne l'est normalement à cet âge : sa courbure était nettement prononcée. La colonne vertébrale au niveau des 2 dernières lombaires et de la 1re sacrée présentait un certain degré *d'aplatissement* du côté gauche. La surface sacrée postérieure était séparée de la crête iliaque.

Obs. 60. — **Bland-Sutton** (1887). — A montré une pièce indiquant la situation anormale d'un rein, chez un *homme* de 30 ans, mort de phtisie.

Le *rein gauche* était situé *au-dessus* de *la symphyse sacro-iliaque gauche* et était recouvert par la première portion du rectum.

Trois artères pénétraient dans le hile : *une* venant de l'iliaque primitive gauche et *deux* de l'iliaque primitive droite.

Une veine se jetait dans la veine cave inférieure.

L'*uretère* était *double* dans la première partie de sa longueur.

Le *rein droit* était normal.

Obs. 61. — **Francis J. Shepherd** (1888). — *Rein gauche* déplacé avec alimentation sanguine anormale.

Le rein déplacé était situé *entre les deux artères iliaques primitives*.

Le *hile, antérieur,* était situé au milieu du rein : celui-ci avait une *forme* irrégulièrement *discoïde*, et était petit.

Une grosse artère venait de l'aorte au point de bifurcation.

Une veine venait de l'iliaque primitive gauche, une de la spermatique gauche.

La *capsule surrénale* était en situation normale. Elle était volumineuse, et alimentée par une branche de l'artère spermatique gauche (Pièce du Musée de M'Gill University).

Obs. 62. — **Carslaw** (1889). — Le *rein gauche* fut trouvé sur la 4e et la 5e vertèbres *lombaires*. Le grand diamètre, orienté transversalement de gauche à droite, mesurait 3 pouces. Le rein était divisé en *deux lobes* par un sillon courant à sa face antérieure presque verticalement.

L'*uretère* était *double à son origine*, une branche venant de chaque lobe : mais celles-ci s'unissaient au niveau du hile en *un seul conduit.*

Deux artères : une venant de l'aorte; la *seconde* de l'artère iliaque primitive droite. Chaque artère a *une veine* satellite.

Obs. 63. — **Eisler** (1889). — Il s'agit d'une pièce anatomique provenant d'un individu du *sexe masculin*, à l'autopsie duquel on trouva une anomalie de l'artère rénale gauche avec position anormale du rein. Le *rein droit* est situé normalement au niveau des 11e et 12e côtes. Le *rein gauche* est abaissé *dans le grand bassin*, et son extrémité supérieure atteint le bord inférieur de la dernière côte. Il a la *forme* d'un *cylindre* légèrement *aplati* avec ses extrémités arrondies. Son *hile* est situé longitudinalement *en avant*. La *capsule surrénale droite* ne présente rien de particulier; la *capsule surrénale gauche* ne repose pas, comme normalement, sur le rein gauche; elle se trouve isolée au-devant du dernier espace intercostal et de la dernière côte. A première vue, on aurait pu penser qu'il s'agissait là, peut-être, d'un rein mobile; mais l'examen des artères afférentes rend cette hypothèse inacceptable.

Après son passage à travers le diaphragme, l'*aorte* est *déviée à droite;* puis elle s'incurve pour se diriger vers la gauche; il ré-

sulte de cette disposition de l'aorte que l'*artère iliaque droite* est *plus longue* que la gauche, et qu'elle décrit une courbe en rapport étroit avec le bord du psoas iliaque. En face du point d'émergence de l'artère rénale droite, on voit naître, de l'aorte, *une artère rénale gauche supérieure*, qui est plus longue, et qui, après avoir donné *une artère rénale inférieure*, pénètre dans le rein au niveau de l'extrémité supérieure du hile. Son trajet est proportionné à la situation profonde du rein. *Une artère rénale moyenne* naît latéralement de l'aorte entre l'artère spermatique gauche et l'artère mésentérique inférieure, et elle entre dans le rein par la partie moyenne du hile. Enfin, il existe *une artère rénale inférieure*, qui prend naissance en avant de la bifurcation de l'aorte, et qui se divise en *deux branches :* l'une se rend à la partie inférieure du hile, l'autre pénètre directement dans le parenchyme rénal au niveau de la face dorsale du rein. La situation du *bassinet* par rapport aux artères est particulièrement intéressante ; *à droite*, les rapports sont normaux; mais, *à gauche*, il occupe une *situation ventrale* par rapport aux artères, et apparaît comme un simple sac. En avant de lui, on ne trouve que l'artère spermatique gauche qui a un trajet très sinueux le long du bord antérieur du hile, après avoir cheminé entre les artères rénales moyenne et supérieure gauches ; elle a une certaine mobilité. *Les veines* se comportent comme les artères. Au niveau du petit bassin, l'*uretère gauche* occupe une *situation plus fortement ventrale* que l'uretère de l'autre côté.

Obs. 64. — **Perruchet** (*in* thèse *Duchesne*), 1891. — *Rein gauche* congénitalement déplacé.

Homme de 62 ans. Le rein gauche est découvert *dans la fosse iliaque*, en arrière du rectum.

L'*artère rénale* naît de l'aorte au niveau du disque intervertébral, entre la 3e et la 4e vertèbre lombaire.

La *veine rénale* se jette dans la veine iliaque primitive.

Le *rein droit* est normal.

Obs. 65. — **Despiney** (1892). — (Comm. à la Soc. de Méd. de Saint-Étienne par le Dr Layral.)

Atrophie et *ectopie* congénitale du *rein gauche.*

Autopsie d'un *homme* mort de cirrhose d'origine cardiaque dans le service du *Dr Cenas.*

Le *rein gauche* était en ectopie, descendu *dans le bassin* immédiatement au-devant du sacrum ; de plus, il est considérablement *atrophié* : son poids n'est que de 30 grammes.

Sa longueur ne dépasse pas 5 centimètres, son épaisseur 2 centimètres ; enfin sa plus grande largeur est de 3 centimètres

Sa *forme très irrégulière*, ses bosselures analogues à celles d'un *rein fœtal*, ne rappellent que vaguement l'aspect du rein normal.

La *couleur* est d'un gris jaunâtre.

La *capsule* n'est pas adhérente et se décortique facilement. A la coupe, nous retrouvons la même coloration ; la structure est lamellaire et les deux substances sont peu distinctes.

Le *bassinet*, d'apparence normale, envoie une de ses deux divisions vers une sorte de *hile*, enfoncement entre deux bosselures, tandis que l'autre grand calice semble se perdre à la surface du parenchyme...

L'*artère rénale* est représentée par *plusieurs branches* : *une première* se détache de l'aorte abdominale à 2 centimètres au-dessus de sa bifurcation. D'*autres branches* naissent de l'iliaque primitive ; elles sont au nombre de *quatre*, et viennent se perdre, soit vers la fente que nous avons signalée comme représentant le hile, soit vers d'autres points de l'organe.

Ces caractères indiquent nettement que l'atrophie et l'ectopie sont dans ce cas d'origine congénitale.

L'aspect bosselé, irrégulier, est celui du rein aux premiers temps de son développement. Rien ne rappelle l'atrophie consécutive à une néphrite, dans ce rein à capsule non adhérente, dont les deux substances ont conservé leurs rapports normaux et qui ne présentent ni kystes ni granulations...

Obs. 66. — **Noël** (1892). — *Marie L...*, 72 ans, morte le 30 juillet dans la section des vieillards à Nanterre.

On constate que le *rein gauche* est ectopique. Il se trouve en avant de l'*angle sacro-vertébral* et contre le sacrum.

Il est *atrophié* et représente assez bien un *ovoïde aplati* avec l'extrémité inférieure plus volumineuse que la supérieure qui constitue un petit lobe.

Le *hile* assez étendu est situé *sur la face antérieure. Trois artères* vascularisent ce rein. L'*une* naît en arrière et vers la fin de l'aorte, pénètre par la face postérieure à 1 centimètre au-dessous du bord supérieur.

Les *deux autres* émanent par un tronc commun de l'iliaque primitive gauche et se rendent dans la face antérieure, la première à 2 centimètres au-dessous du bord supérieur, la seconde à l'union du 1/3 inférieur avec les 2/3 supérieurs du bord gauche.

La *veine rénale*, bien moins volumineuse que l'ensemble des artères, va se jeter à la partie antérieure de la veine cave.

Il n'existe *pas de bassinet*.

L'*uretère* naît par *trois conduits* qui partent des calices à des hauteurs différentes et se réunissent au niveau du 1/4 inférieur pour former un seul canal.

Rein droit normal.

Obs. 67. — **W. F. Farquharson** (1894). — Il s'agissait d'une *femme* de 22 ans morte de tuberculose pulmonaire.

Le *rein droit* était normal.

Le *gauche* était déplacé au-devant des corps des *5e lombaire* et *1re sacrée* . . . . . .

La portion supérieure du bord gauche passait par-dessus le psoas, mais la plus grande partie du rein se trouvait en dedans de ce muscle. L'extrémité supérieure du rein se trouvait située sur la bifurcation de l'aorte. L'organe était recouvert par le péritoine sur sa face antérieure et se trouvait fixé dans sa position par du tissu conjonctif aréolaire. Son grand axe était presque vertical, mais la disposition habituelle de l'organe était renversée. Son *bord convexe* regardait du *côté droit* et son *hile* était directement tourné du *côté gauche*. L'*uretère* entrait dans la cavité pelvienne sur la face antérieure de l'extrémité inférieure du rein.

Sur sa face antérieure qui était convexe l'organe était nettement *lobulé*. . . . . .

Les *artères* étaient normales.

Deux branches provenaient de l'aorte pour le rein gauche.

La plus volumineuse se détachait du bord gauche de l'aorte à une courte distance de sa bifurcation, se dirigeait en bas en passant derrière le lobe supérieur et pénétrait dans le rein par le hile sur son bord gauche. Elle était accompagnée *d'une veine* qui débouchait dans la veine cave, à courte distance de sa terminaison cette veine recevait *une branche* qui se détachait de l'extrémité supérieure du hile du rein.

La *plus petite* (*artère*) se détachait du côté droit de l'aorte juste au niveau de sa bifurcation, passait le long et entre les lobes supérieur et inférieur du rein et se dirigeait vers le hile comme l'autre artère, et là, elle se subdivisait en branches. Elle aussi était accompagnée par *une veine* qui se rendait dans la veine cave.

Obs. 68. — **M. Jacquemet** et **A -J. Musy** (1894). — Anomalies réparties sur les deux reins.

Le *rein droit* de forme à peu près normale, position normale. *2 hiles*, un supérieur, l'autre inférieur. De chaque hile s'échappaient un bouquet artériel et veineux et un uretère de calibre normal . . . . . .

L'*appareil excréteur est double*. Les deux uretères s'accolent au niveau de l'extrémité inférieure du rein, marchent parallèlement en canons de fusil, et se fusionnent en *un seul conduit* à 4 centimètres de la vessie.

Pas d'anomalies des vaisseaux, si ce n'est une division prématurée de l'artère et la veine normales . . . . . .

Le *rein gauche* est éloigné de 3 centimètres du milieu de la colonne lombaire, son bord supérieur affleure la *12e côte*, tandis que le bord inférieur rase la *crête de l'os iliaque*. Il est donc en ectopie légère (3 centimètres environ), et comme couché sur le muscle carré des lombes. Enfin le bord droit est contigu au côlon descendant.

De forme ellipsoïdale, à grosse extrémité supérieure, le rein offre à considérer deux faces: l'une antérieure, l'autre postérieure, deux bords et deux extrémités. La *face antérieure* est traversée

par *trois sillons* qui la divisent en trois lobes inégaux : l'un supérieur, l'autre inférieur, le troisième externe, dont les dimensions relatives sont entre elles comme les nombres 12, 6 et 1. Ces lobes ne sont pas indépendants, mais seulement indiqués à la surface de l'organe.

La face antérieure possède en son milieu une *excavation cupuliforme* d'où s'échappent la *veine* émulgente, le *bassinet* et l'*artère moyenne*. La *veine* émulgente naît par *trois troncs :* deux supérieurs, l'autre inférieur qui s'unit aux précédents à angle droit. Ce vaisseau, de calibre normal passe en avant de l'aorte, et se jette dans la veine cave inférieure. Le *bassinet* volumineux est formé par *sept calices* assez régulièrement disposés sur un plan postérieur aux branches veineuses.

L'*uretère*, de calibre ordinaire, descend sur le milieu de la face antérieure, accompagné sur son côté externe par l'artère spermatique, issue de la rénale gauche, et la veine spermatique qui se jette dans la veine émulgente. Ces deux vaisseaux accolés dessinent sur la face antérieure une arcade parallèle au bord externe de l'organe. Tout en haut de cette même face, une petite dépression reçoit l'*artère rénale supérieure*. La *face postérieure* plane offre les *deux sillons* qui délimitent le lobule externe.

Dans le sillon inférieur viennent s'aboucher les *deux artères rénales inférieures* qui sont appliquées sur le parenchyme. Le bord externe présente les deux échancrures produites par les sillons. Le bord interne nous offre aussi une échancrure, trace du sillon interne et antérieur; dans lequel pénètre l'*artère rénale moyenne*.

Les *artères* sont au nombre de *quatre :* une *supérieure* et une *moyenne* issues de l'aorte, *deux inférieures* venues de l'iliaque interne. L'*artère rénale supérieure* a un trajet de 4 cm. 1/2 et a le calibre d'une radiale ordinaire, et se porte de l'aorte à la partie supérieure du rein ; elle donne l'artère spermatique. A 48 millimètres au-dessous de la précédente, naît l'*artère rénale moyenne* qui, après un trajet de 3 centimètres, pénètre dans le sillon interne et se divise alors en *4 rameaux*, deux qui se

perdent dans le parenchyme, et deux qui disparaissent au niveau du hile. Cette artère plus volumineuse que la précédente est accompagnée d'*une veine* qui longe son bord inférieur, passe au-devant de l'aorte et se jette dans la veine cave.

Avant de décrire les deux artères inférieures il nous faut signaler l'anomalie artérielle remarquable que l'on rencontre à ce niveau.

L'*artère iliaque primitive*, de calibre normal, n'a que *6 millimètres de longueur* après lesquels elle se divise en iliaque interne et iliaque externe. C'est de l'iliaque interne que naissent les *deux artères rénales inférieures*. La *première* s'échappe à 2 centimètres au-dessous de la rénale moyenne à l'origine même de l'hypogastrique. Légèrement oblique en haut et en dehors, sur un trajet de 5 centimètres, elle parcourt la face postérieure du rein et se rend jusqu'à son bord externe, dans le sillon inférieur où elle se perd, recouvrant le point de terminaison de la suivante. *Celle-ci* naît à 5 millimètres au-dessous, suit un trajet parallèle à la précédente pour se rendre comme elle à la base du lobe externe ; elle a 5 cm. 1/2 de longueur.

Obs. 69. — **Meslay** (1894). — *Anomalie rénale.* — *M. Meslay*, en faisant l'*autopsie* d'une *petite fille* morte de broncho-pneumonie, a trouvé, en plus des lésions pulmonaires, un déplacement congénital du *rein gauche*. Tandis qu'*à droite*, la situation, les rapports, la vascularisation sont normaux, *à gauche*, on voit le rein situé contre la partie latérale gauche de la *dernière vertèbre lombaire*. Son *artère*, très allongée, vient normalement de l'aorte abdominale et est unique. Ce rein est bien situé dans le tissu cellulaire rétro-péritonéal ; il n'existait pas de méso.

La *capsule surrénale* était restée dans l'hypocondre, près d'une *rate supplémentaire*.

Obs. 70. — **Strûbe** (1894). — *Enfant* de 27 jours mort le 17 juin 1891.

A l'*autopsie* on trouva du côté des reins les particularités suivantes :

Le *rein droit* est à sa place normale à côté et au-dessous de la *capsule surrénale droite*. La *capsule surrénale gauche* est aussi à sa place normale ; elle est un peu plus grosse que la droite.

Le *rein gauche* est abaissé sur les dernières vertèbres lombaires, au-devant de la bifurcation de l'aorte. Il dépasse la ligne médiane à droite, mais appartient en majeure partie à la *fosse iliaque gauche*.

Son extrémité supérieure se trouve à 2 cm. 1/2 au-dessus de la bifurcation de l'aorte ; du côté d'en bas, il pénètre dans le petit bassin, de sorte que son pôle inférieur est couché sur le fond de l'utérus et qu'il ferme l'accès du cul-de-sac de Douglas.

Aux deux côtés de l'extrémité inférieure du rein, se trouvent les *ovaires*. A la face antérieure, le péritoine recouvre le rein. Celui-ci présente une *forme oblongue*, *aplatie* d'avant en arrière. La *face postérieure* est lisse, l'*antérieure* montre *plusieurs sillons* allant du bord au milieu, où se trouve le *hile*.

Les grandes dimensions sont :

	Long.	Larg.	Épaiss.
Rein droit	4 3/4	2 3/4	2 1/4
Rein gauche . . .	5 3/4	4	2 1/4

Le *rein gauche* est donc plus volumineux que le droit, puisqu'il le surpasse aussi bien en largeur qu'en longueur. Le *bassinet* du rein *gauche* est *double*. Un bassinet naît de la partie supérieure du hile, un second de la partie inférieure : un court canal réunit les deux. Du bassinet inférieur naît *l'uretère*. Celui-ci court le long de la paroi gauche du bassin, pour se jeter dans la vessie à sa place normale. *L'uretère droit* débouche aussi normalement dans la *vessie*. Celle-ci est de grosseur et de forme normales.

Le *rein gauche* est pourvu de *trois artères*. *Deux* naissent immédiatement au-dessus de la bifurcation de l'aorte, sur sa moitié gauche, *la troisième* à 2 centimètres de là en amont. Toutes trois pénètrent dans la substance rénale par la *face postérieure*.

La *veine rénale* naît de la face antérieure du rein, se porte vers le haut à côté de l'aorte, et s'unit avec la veine suprarénale venant de la capsule surrénale gauche. Les deux veines passent l'une sur l'autre sur la même ligne : le tronc qui résulte de leur fusion s'infléchit à l'angle droit par rapport à la direction primitive, et débouche dans la veine cave inférieure.

Le *tube intestinal* et les *organes génitaux* ne présentent ni modifications, ni d'autres anomalies.

Obs. 71. — **Guibé** (1895). — *Rein en ectopie pelvienne.* — Pièce recueillie à l'*autopsie* d'un malade du service de *M. Ferrand :* ce malade, asthmatique et brightique, a succombé en trois jours d'une pneumonie de la base gauche.

Autopsie. — On constate tout d'abord des lésions cardiaques et pulmonaires, sur lesquelles nous n'avons pas à insister.

Le *rein droit*, normal comme situation et volume, présente les lésions habituelles de la néphrite interstitielle.

Le *rein gauche*, au contraire, nous présente la curieuse anomalie suivante : on le trouve situé sur la ligne médiane, au-dessous de l'aorte ; il est aplati, *en avant du promontoire*, qui traçait sur lui un sillon transversal, net sur la pièce fraîche. Au lieu de présenter sa forme ordinaire, il est *aplati* d'avant en arrière, *arrondi*, ayant environ 10 centimètres de diamètre.

Le *hile* qui regarde directement *en avant*, s'étend sous forme d'un sillon vertical, de l'extrémité supérieure du rein à l'extrémité inférieure, le divisant ainsi en deux lobes sensiblement égaux.

L'*artère rénale* naît de l'aorte sur la ligne médiane, à 1 centimètre environ au-dessous de la mésentérique inférieure, à quelques millimètres au-dessus de la bifurcation de l'aorte ; elle descend verticalement en bas, pour aborder le rein après un trajet de 8 centimètres.

Un peu au-dessus de l'extrémité supérieure du rein, elle se *bifurque*, et ses *deux branches* descendent jusqu'à la partie moyenne du hile où elles se perdent dans chaque lobe ; elles interceptent entre elles un lobule, rappelant le lobe de Spiegel du foie.

En outre de la branche gauche naît un rameau qui se perd immédiatement dans l'extrémité supérieure du lobe gauche.

En arrière de la partie inférieure de la pièce, on voit partir un *vaisseau* de *calibre important* et qui semble être *une artère :* je n'ai malheureusement pas pu me rendre compte de son origine.

Les *veines* ont été coupées, sans qu'on puisse en connaître l'origine et la terminaison.

Enfin, l'*uretère* naît à la partie moyenne du hile par un *bassinet* peu volumineux et de là, il se rendait directement au bas-fond de la vessie.

Pas de rapports exacts du rein, de l'uretère et des vaisseaux rénaux, indiqués.

Obs. 72. — **Rabot** (*in* thèse Chapuis, 1895). — Autopsie d'une fillette de 11 mois, morte de broncho-pneumonie.

Le *rein gauche* n'est pas à sa place normale. On le trouve sous la bifurcation de l'aorte, entre les deux artères iliaques primitives, à cheval *sur la saillie du promontoire*, la majeure partie plongeant *dans le petit bassin*, le reste couvrant la moitié inférieure du corps de la cinquième lombaire.

Ce rein est resté gauche. Il n'est sur la ligne médiane que par son extrême sommet. Sa direction générale est oblique de haut en bas et de droite à gauche, de telle sorte que plus des trois quarts de sa masse appartiennent à la moitié gauche du bassin.

La *longueur* maximum est de 55 millimètres.

La *largeur* maximum est de 35 millimètres.

Son *volume* et son *poids* sont égaux à ceux du rein droit, qui est en situation parfaitement régulière.

Il n'en est pas de même de la *forme* : celle-ci est extrêmement *irrégulière*, non seulement parce que le rein conserve encore la division multilobaire de la vie fœtale, mais encore parce qu'il s'est modelé sur les os avec lesquels sa face postérieure se trouve en contact, 5e vertèbre lombaire, saillie du promontoire, concavité du sacrum, plan quadrilatère cotyloïdien.

Aussi, pour préciser ses rapports, et bien faire saisir sa situation exacte relativement aux organes pelviens, nous donnerons à ce rein *deux faces*, *deux bords* et *deux extrémités*, qui ne correspondent nullement à ceux du rein ectopique.

La *face antérieure*, qui est celle qui présente les sillons interlobaires les plus nombreux et les plus profonds, est en rapport avec l'*utérus* et les *ligaments larges*, qui la séparent de la vessie. On y trouve le *hile* placé un peu à gauche et plus près de l'extrémité inférieure que de la supérieure. Avec le hile :

1° L'*artère rénale* qui n'a pas plus de 1 centimètre de longueur, et qui vient de l'artère iliaque externe ; 2° la *veine rénale*, un peu moins courte, qui se rend à la veine iliaque externe ; 3° un *uretère court*, de *4 centimètres*, qui, décrivant une courbe à concavité supéro-antérieure, passe sous le ligament large gauche et vient aborder la vessie à sa face postérieure, sur la ligne médiane.

La *face postérieure*, étalée en losange à grand axe vertical, est appliquée tout d'abord sur la 5e lombaire, passe ensuite sur le promontoire qui y imprime une dépression fort accentuée, se place au-devant de la symphyse sacro-iliaque gauche, descend et se moule en partie dans la concavité du sacrum, et enfin franchit l'échancrure sciatique pour venir se reposer sur la surface plane qui répond au fond de la cavité cotyloïde.

Cette *multiplicité de rapports* s'explique par l'orientation oblique du rein, la constance en est assurée par une enveloppe connective qui l'unit étroitement et solidement à tous ces plans osseux.

Le *bord gauche* s'insinue au-dessous des vaisseaux iliaques externes et de l'aponévrose du psoas : il faut écarter ces organes pour dégager cette partie du rein, qui se met en rapport direct avec la symphyse sacro-iliaque gauche, et avec la surface quadrilatère cotyloïdienne.

Le *bord droit* est côtoyé tout du long par la portion terminale du *gros intestin*, et le *rectum*, rejeté *à droite*, n'occupe la ligne médiane que dans ses 3 derniers centimètres.

L'*extrémité supérieure* est à 1 centimètre et demi au-dessous de la bifurcation de l'aorte ; la *capsule surrénale* ne participe pas à l'ectopie.

L'*extrémité inférieure* n'est éloignée de l'*anus* que de 3 à 4 centimètres.

Obs 73. — **Rod. Kolster** (1896). — K. F. L..., *homme* de 19 ans.

Autopsie le 24 février 1887.

Le *rein gauche*, en partie situé à gauche du promontoire *dans le petit bassin*, est fixé le long de la ligne innominée. Il est *long* de 9 cm. 5 et large de 4 centimètres. La *consistance* en est *ferme*. La *capsule* s'enlève facilement.

La surface est lisse ; la coupe présente une coloration gris rougeâtre : La striation est distincte.

L'*uretère gauche* a un calibre normal, et accuse une longueur de *14 centimètres*.

Le *rein droit* est à sa place normale, mais légèrement *flottant*. Il mesure 11 cm. 5. Il a une consistance ferme. Capsule s'enlève facilement. Surface est lisse. La coupe a une coloration gris rose, la striation est nette.

Obs. 74. — **Rod. Kolster** (Obs. de l'Institut d'Helsingfors). — A. E. W..., *garçon* de 14 ans.

Autopsie le 25 février 1879.

Rein droit en situation normale.

Rein gauche situé au détroit supérieur du *petit bassin*, au niveau de la symphyse sacro-iliaque et au côté interne du musele psoas.

Le *rein droit* est deux fois *plus volumineux* que le gauche. Les *capsules* s'enlèvent facilement. Les surfaces sont lisses ; le parenchyme est du reste normal.

Obs. 75. — **Eugène Latruffe** (1896). — Chez une *fillette* de 10 ans, morte de granulie dans le service du *Dr Josias*, il existait un déplacement congénital du *rein gauche*. Celui-ci se trouvait en avant de la symphyse sacro-iliaque gauche, *à cheval sur le détroit supérieur*, en contact direct avec le squelette du bassin.

Son extrémité supérieure répond à la face antérieure du corps de la 4e vertèbre lombaire ; son extrémité inférieure, déjetée à gauche, répond à la paroi de l'excavation, en contact avec l'aponévrose de l'obturateur interne, et en regard de la partie moyenne du sacrum.

Ce rein présente une courbure fortement concave en arrière, résultant de son accolement au squelette. Le péritoine pelvien le recouvre dans toute l'étendue de sa face antérieure.

Par l'intermédiaire du péritoine, le rein ectopié est en rapport ; en avant, avec *l'ovaire* qui répond à sa partie moyenne, et au-dessus de lui, avec la *trompe*. Quant au *côlon ilio-pelvien*, il décrit au-dessus de lui une anse à concavité inférieure : le *rectum*, qui commence au niveau de la symphyse sacro-iliaque droite, longe le *bord droit* du rein déplacé L'incision du péritoine qui le recouvre, permet d'observer nettement plusieurs particularités intéressantes, relativement à l'orientation du rein ectopié, à son mode de vascularisation. On constate, en effet, que l'atmosphère cellulo-graisseuse fait à peu près totalement défaut : cette absence ne pourrait être mise sur le compte de l'émaciation du sujet, car la *capsule adipeuse* existe autour du rein droit qui n'est pas déplacé. Du côté gauche, elle est réduite à un amas insignifiant qui coiffe l'extrémité supérieure de l'organe.

Le *bord convexe* est ici le *bord interne*. Le *hile* occupe le *bord externe* ou concave, en empiétant un peu sur la face antérieure de l'organe. Considéré dans ses rapports avec le squelette, le hile correspond à la partie la plus reculée de la ligne innominée.

Les organes qui le constituent sont placés dans l'ordre suivant : *l'uretère*, qui occupe la partie antérieure ; vient ensuite la *veine*, enfin les *artères*. La situation du hile vers le bord externe, l'interversion de l'ordre normal des organes qui le composent, semblent résulter d'un mouvement de rotation de l'organe, mouvement en raison duquel la face postérieure est devenue antérieure et réciproquement.

La mode d'origine des vaisseaux présente les particularités suivantes : la *veine*, avant d'entrer dans le sinus qu'elle atteint

par son extrémité supérieure, se divise en *deux branches: l'une* très courte, qui pénètre aussitôt dans le sinus ; *l'autre* descend pour atteindre l'extrémité inférieure du hile où elle plonge. Cette veine se rend à la veine primitive iliaque droite. Au-dessus d'elle, et sur le même plan se trouve *une artère* de faible calibre, qui se détache de l'iliaque primitive gauche à un demi-centimètre au-dessous de la bifurcation de l'aorte.

Quant aux *artères principales*, elles sont au nombre de *deux:* elles se détachent séparément de l'hypogastrique gauche. *L'artère iliaque primitive gauche* est d'un volume considérable, le *double* environ de celle du côté opposé. Tous les vaisseaux, qui parviennent au rein, situés à leur origine en arrière de l'organe, contournent son bord externe pour atteindre le sinus.

On constate encore que le rein reçoit d'autres vaisseaux:

1° *Une artère* de fin calibre, qui l'aborde par son extrémité supérieure, le suspendant en quelque sorte à la bifurcation de l'aorte d'où elle provient. Cette artère, accompagnée d'*une veine* qui aboutit à la veine iliaque primitive gauche, est longue de 15 millimètres.

2° *Une autre petite artère*, qui aborde le rein par sa face postérieure tout près de son bord interne ou convexe, se détache également de l'aorte au niveau de sa bifurcation, mais en arrière de la précédente. Ces deux artères représentent une sorte de dédoublement de l'*artère sacrée moyenne*. La seconde est également accompagnée d'*une veine*, qui se rend dans la veine hypogastrique droite après avoir reçu sur la partie moyenne de son trajet la veine *utéro-ovarienne gauche*.

Après avoir enlevé le rein, et remarqué qu'il adhère à la face antérieure du sacrum par l'intermédiaire d'une couche de tissu *cellulo-adipeux* peu abondant, mais très serré, on remarque que la face postérieure repose sur les branches d'origine du plexus sacré.

La *forme* générale du rein ectopié est à peu près normale. Sa moitié supérieure va en s'amincissant et se termine par un sommet effilé. Son *poids* est de 35 grammes, c'est-à-dire de

20 grammes inférieur à celui du rein droit normalement placé.

L'*uretère* correspondant est *plus court* et notablement plus large que l'uretère droit. Celui-ci mesure 17 centimètres : l'*uretère gauche* atteint seulement *10 cm. 1/2*. En revanche, son *calibre* atteint le *double* de celui de l'uretère normal. Son trajet offre peu de particularités. Après avoir longé la partie antéro-interne des vaisseaux hypogastriques gauches, il gagne la partie inférieure du ligament large, où son trajet, de même que sa terminaison dans la vessie, n'offre rien d'anormal.

Comme dans tous les cas analogues, la *capsule surrénale* occupe sa place normale.

Obs. 76. — **Rossi** (1896). — L. M..., 38 ans, morte de pneumonie double.

A droite le rein est normal dans sa forme, volume et situation.

Le *rein gauche* est situé *dans la fosse iliaque*.

Son bord convexe correspond à la partie moyenne du bord interne du psoas. L'extrémité supérieure arrive au niveau du bord supérieur de la dernière lombaire. Rapports inconnus avec la masse intestinale.

Son *diamètre* vertical : 11 centimètres.

— — horizontal : 7 cm. dans sa portion moyenne.

La surface *postérieure* est lisse et régulière.

L'*antérieure* est divisée en trois portions par *deux sillons*.

Le *bassinet* apparaît divisé et ses *deux branches* émergent en regard de ces deux sillons.

De la réunion de ces deux branches naît *un uretère* assez *court* et un peu plus mince que celui de l'autre côté.

L'*extrémité inférieure* du rein est très arrondie ; au contraire la *supérieure* est très rétrécie.

Reçoit *deux artères* et *deux veines*.

L'*une des artères* naît au point de bifurcation de l'aorte, présente un diamètre uniforme de 5 millimètres et après un trajet de 6 cm. 1/2 pénètre dans l'organe derrière la branche supérieure de division du bassinet.

L'*autre rameau artériel* se détache de l'aorte au-dessus de sa bifurcation, a un diamètre à peu près égal à celui de la précédente artère, se dirige en dehors et rejoint la portion la plus élevée de la face antérieure du rein sur le bord interne duquel elle pénètre.

Une veine provient du bord interne, presque au niveau de la région moyenne et cheminant parallèlement à la première artère décrite va se jeter dans la veine iliaque gauche.

L'*autre* naît par *deux branches* de la portion la plus élevée de la face antérieure du rein. Ces deux branches confluent en *un seul tronc* qui se dirige en haut et débouche dans la veine capsulaire.

L'*aorte* se bifurque en regard du bord inférieur de la 3e lombaire.

La *capsule surrénale gauche* occupe sa situation normale et se trouve au même niveau que la droite, adhérente au bord supérieur du rein correspondant.

Obs. 77. — **Müllerheim** (1897). — Il s'agit d'une *femme*, morte d'apoplexie, à l'*autopsie* de laquelle on trouva un rein situé congénitalement *dans le petit bassin*. La position de ce rein correspond à la partie supérieure de la moitié gauche du sacrum que l'organe recouvre dans toute son étendue ; il ne remonte pas cependant jusqu'au promontoire ; il a une direction longitudinale de haut en bas et sa forme est plus volumineuse que normalement. L'*utérus* est refoulé *à droite*, et, par suite de la compression, son aspect se trouve modifié ; sa face postérieure est aplatie de telle sorte qu'elle ressemble à une quille de bateau. Le *rectum* est également dévié de sa position normale, et refoulé *à droite*. Les *annexes*, la *vessie* et le *parametrium* sont normaux. Le *péritoine* du petit bassin est complètement lisse, et ne présente aucun signe d'inflammation récente.

Dans ce cas, il ne s'agit pas d'un rein mobile acquis, mais d'une anomalie congénitale de position du rein ; la preuve en est : 1° la *fixation de l'organe* avec l'absence de lésions inflammatoires ; 2° la *disposition anormale des vaisseaux ;* 3° la *brièveté de l'uretère.*

En décollant le péritoine du rein, on voit qu'il recouvre le *bassinet* et le pôle supérieur de l'organe. L'*artère rénale gauche* prend naissance un peu au-dessus de la bifurcation de l'aorte, au-dessus de l'artère iliaque primitive gauche, et elle se divise en *trois branches* qu'elle envoie, l'une au pôle supérieur, les deux autres au bord externe du rein. Il n'y a pas d'artère pour le hile. L'artère rénale forme avec l'aorte un angle aigu, dont l'ouverture est dirigée vers le bas, et elle s'étend jusqu'au pôle supérieur du rein.

La *veine rénale gauche* présente également des anomalies ; partant du bassinet, elle se rend directement dans la veine rénale droite. On recherche l'*uretère* en faisant le cathétérisme par la vessie, et on constate qu'il chemine jusqu'au bassinet, dans un sillon creusé à la face antérieure du rein. La *longueur* correspond à la faible distance qui sépare le rein de la vessie, c'est-à-dire qu'elle est *très petite*.

La *capsule surrénale* occupe une situation plus profonde qu'à l'état normal, mais elle se trouve loin du rein, et elle a un tout autre mode de développement. Dans les dystopies rénales, elle n'accompagne presque jamais le rein ; il en est de même dans les cas de rein mobile acquis. L'accolement de la glande surrénale au rein est purement topographique, car, embryologiquement, les deux organes sont indépendants l'un de l'autre. Le *rein mobile* se produit presque toujours *à droite*, tandis que c'est *à gauche* que l'on rencontre plus fréquemment une *anomalie congénitale* de *position* du *rein*. Celle-ci est très rarement bilatérale, ainsi que la forme de rein en fer à cheval et de rein en galette. Le *rein droit* est ici à peu près en bonne position; il est *lobulé* et beaucoup *plus petit* que normalement.

On ne peut dire encore, dans le cas présent, que cette anomalie ait déterminé des troubles vitaux ; car la malade fut traitée pour une attaque d'apoplexie et les renseignements sur ses antécédents font défaut. La situation profonde du rein repose sur une absence de développement du *corps de Wolff*. Il est intéressant de signaler la coexistence fréquente de cette dystopie

avec des malformations génitales (*absence de trompes, malformations de l'utérus* et du *vagin*) ; et cette coïncidence fréquente s'explique par l'unité d'origine de la dystopie rénale et des malformations génitales, et elle serait commune. Peut-être existe-t-il une anomalie de développement du canal du *corps de Wolff*, qui entraîne une anomalie de situation du rein et du *corps de Müller*.

Obs. 78. — **Hugo Naumann** (1897). — *Femme* de 40 ans, morte de péritonite. A l'*autopsie*, pyélite purulente très marquée du côté gauche et foyer de fonte purulente du rein droit.

Situation basse du rein gauche qui est fortement *atrophié*.

Obs. 79. — *Enfant* de 3 ans, mort de broncho-pneumonie. *Forme* et *situation anormales* du *rein gauche*.

Obs. 80. — *Femme* de 46 ans, morte de méningite. Néphrite parenchymateuse. *Situation basse du rein gauche*.

Obs. 81. — *Enfant mort-né* après version et extraction dans un cas de bassin rétréci.

Rein gauche en *forme de galette* siégeant au niveau du *détroit supérieur du bassin*.

Obs. 82. — *Enfant* de 4 mois, mort de gastro-entérite. *Ectopie du rein gauche dans le petit bassin*.

Obs. 83. — *Enfant* de 7 semaines.

Situation basse du rein gauche.

Obs. 84. — *Enfant* de 14 jours.

Ectopie du rein gauche dans le petit bassin.

Obs. 85. — *Homme* de 67 ans, mort de péritonite par perforation. *Atrophie* du *testicule gauche*. Cicatrices des reins.

Déplacement du rein gauche dans le petit bassin.

Obs. 86 à 90. — **Naumann** rapporte encore *cinq cas d'ectopie du rein gauche*. Pas de détails.

Obs. 91. — **Alfred Rothmund** (1897). — *Autopsie* d'un *homme* de 42 ans (16 décembre 1896). — Le *rein gauche* siège *dans la fosse iliaque*, et son extrémité inférieure atteint la ligne innominée. Il est situé à 6 centimètres plus bas que la position normale et que le rein du côté opposé. Il est *bilobé*. Le plus

petit lobe est situé en haut et appliqué sur la paroi abdominale, tandis que l'inférieur qui est plus gros repose sur les vertèbres. Le rein dystopique est *plus petit.*

	Rein gauche	*Rein droit*
Longueur. . . .	9 cm. 5	11 cm. 5
Largeur en haut .	3 cm.	5 cm. 5
— au milieu.	5 —	5 —
— en bas. .	6 —	6 —

La *capsule surrénale* est à 13 centimètres au-dessus du pôle supérieur du rein. Elle est en situation normale.

L'*artère rénale gauche* naît de l'aorte à 6 centimètres au-dessous de la droite. Elle pénètre dans le bord supérieur convexe du rein par *six rameaux* qui s'enfoncent dans la gouttière séparant les deux lobes. La *veine rénale*, longue de 8 centimètres, débouche à 13 centimètres plus bas que la droite dans la veine cave inférieure immédiatement au-dessus de sa bifurcation.

Le *hile* du rein est situé à la partie interne du sillon qui sépare les deux lobes.

L'*uretère* est *très court.* Il a seulement *14 cm. 5*, alors que celui du côté droit mesure 35 centimètres de long. Il est *simple.* Après ouverture du *bassinet* on ne trouve *pas de calices.* A leur place, il y a deux grands orifices.

Pas d'autres anomalies viscérales.

Obs. 92. — **Sutherland et Edington** (1897). — *Situation anormale d'un rein rudimentaire.* Néphrite. *Développement incomplet des organes génitaux.* Cadavre d'un *enfant* de 3 ans, mort de bronchopneumonie. Dans les six jours avant la mort, albuminurie abondante.

La pièce consiste en deux reins, uretères, vessie et vaisseaux, avec le canal déférent et la vésicule séminale droits.

Le *rein gauche* est représenté par un *kyste globuleux* à parois minces, mesurant 3 cm. 5 de diamètre. Il était distendu par un liquide nettement foncé : l'examen chimique y révéla de

l'*urée*. A la partie supérieure du kyste se trouve un *petit noyau de tissu compact*, mesurant approximativement 2 centimètres sur 1 ; celui-ci est séparé du kyste par un sillon nettement marqué. L'examen microscopique montra ce tissu composé de tubes contournés du rein et d'un stroma fibreux abondant.

Ce *kyste* était situé sur la ligne médiane *au-devant du promontoire* du sacrum et était facilement mobilisable, appendu qu'il était à ses vaisseaux.

L'*uretère gauche* est représenté par une sorte de *cordon*, de structure atrophiée, s'échappant de l'extrémité supérieure du kyste : on ne put *pas y découvrir de lumière*.

Après un *court trajet*, l'uretère aborde l'*angle gauche du trigone vésical* où il y a une très faible dépression : il n'y a *pas d'orifice* marqué.

Le kyste est appendu à l'aorte par *deux vaisseaux :* ceux-ci proviennent de la face antérieure de l'aorte, à droite de la ligne médiane et à 1 centimètre environ au-dessous de l'origine de l'artère mésentérique inférieure. Ils pénètrent le kyste dans le sillon ci-dessus mentionné.

Les *veines* n'ont pas été conservées dans cette préparation.

Le *rein droit* en situation normale, est *hypertrophié*. Il mesure 9,5 — 5 — 4. (Hypertrophie compensatrice.)

Le *bassinet* et l'*uretère* sont normaux : ce dernier montre cependant de très légères dilatations dans son trajet. Il s'ouvre dans la vessie par un orifice considérable. Les connections vasculaires étaient normales.

La *vessie* est étroite et allongée dans le sens vertical, *l'urèthre* tout à fait normal.

Les *deux testicules* étaient dans le scrotum, le *gauche* légèrement *plus petit* que le droit.

Le *canal déférent* et la *vésicule séminale droits* étaient normaux. Le *canal déférent gauche* présentait ses caractères habituels à son origine de l'épididyme ; mais il se transformait peu à peu en se dirigeant vers la vessie, et à la base de celle-ci et à

quelque distance il se transformait en un organe de structure fibreuse en forme de fils de coton.

La *vésicule séminale gauche manquait.*

La *capsule surrénale droite* était en situation normale.

La *capsule surrénale gauche* était aplatie sur le diaphragme et située légèrement *plus en dehors* que normalement.

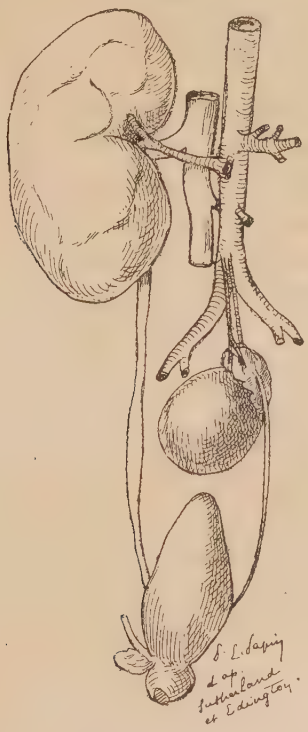

Fig. 14. — Cas de Sutherland et Edington.

A l'*examen microscopique* du rein droit, on trouve l'épithélium des tubuli du cortex desquamé, avec dégénérescence granuleuse et graisseuse. Absence de noyaux. Prolifération épithéliale autour des glomérules. Points de dégénérescence hyaline. Tissu interstitiel légèrement changé. (Royal Hospital for Sick Children.)

Obs. 93. — **E. William Sheen** (1899). — *Homme* de 59 ans.

Hypertrophie de la prostate. Sondages habituels. Mort d'érysipèle suivi de gangrène à Cardiff Infirmary.

Autopsie. — Le *rein gauche* n'était pas à sa place normale. Son grand axe était situé au-dessus de la ligne de l'artère iliaque primitive gauche, suivant plus ou moins son côté interne. Il était solidement fixé, en contact avec la *4e et la 5e vertèbres lombaires* et le *promontoire du bassin.*

La *capsule surrénale gauche*, le *rein droit* et la *capsule surrénale droite* étaient en situation normale.

Le *rein gauche* était *plus petit, plus arrondi* et *aplati* que normalement. Son *extrémité supérieure* atteignait à 1/2 pouce de la bifurcation de l'aorte ; son *extrémité inférieure* s'encastrait dans la division de l'artère iliaque primitive gauche, entre les deux branches, interne et externe. Il mesurait 3 pouces 1/2, 2 pouces 1/2, 1 pouce.

Il n'y avait *pas de hile*, à proprement parler; mais, sur la *face antérieure* du rein, se trouvait une dépression d'environ 1 pouce 1/2 de largeur en son milieu, et se rétrécissant vers les bords interne et externe où elle se continuait par des sillons que nous reverrons plus loin. La face antérieure du rein était divisée par cette dépression en *deux parties :* la supérieure, plus petite et arrondie ; l'inférieure, plus large et ayant quelque peu la forme d'un fer à cheval, à concavité supérieure embrassant l'aire déprimée.

La *face postérieure* du rein est lisse, plate et ne présente pas trace de subdivision.

L'*uretère* est formé par la jonction de *4 troncs principaux ; trois* de ceux-ci proviennent de l'aire déprimée, ci-dessus décrite, *le quatrième*, de la portion supérieure arrondie de la face antérieure du rein. Ce dernier tronc est lui-même constitué par la réunion de *4 plus petites subdivisions.* De sorte que *l'uretère* est formé par *7 canaux.* L'uretère lui-même est constitué en *un canal unique* à environ 1 pouce du rein : son trajet jusqu'à la vessie est normal. Il est de calibre normal et mesure *5 pouces de longueur.*

Les *artères* sont au nombre de *trois.*

La *première*, la plus volumineuse, vient de la bifurcation aortique, et entre dans le rein à la partie supérieure d'un sillon court antéro-postérieur, situé sur le bord interne et se continuant en avant avec l'aire déprimée de la face antérieure du rein.

La *deuxième artère* vient de la face antérieure de l'aorte, 1 pouce au-dessus de la bifurcation ; elle suit un sillon long et étroit, postéro-antérieur, et descend le long du bord externe du rein, pour y pénétrer à l'angle externe de l'aire déprimée ci-dessus décrite.

La *troisième artère*, la plus petite, quitte l'iliaque interne 1 pouce au-dessous de son origine et entre dans le bord externe du rein, 1 pouce au-dessus de l'extrémité inférieure.

Veines. — La plus volumineuse est formée par la réunion de *2 veines*, venant de la partie interne de l'aire déprimée. Elles sont presque immédiatement rejointes par *une autre veine* venant de la partie arrondie supérieure de la face antérieure du rein. Le trajet du tronc veineux ainsi formé suit celui de l'artère provenant de la bifurcation de l'aorte, à sa partie antéro-interne ; il passe en avant de l'artère iliaque primitive droite pour se jeter à la face antérieure de la veine cave, 1 pouce au-dessus de sa bifurcation.

Une autre veine est formée par la réunion de plusieurs petites branches veineuses, venues de l'extrémité supérieure et antérieure du rein ; elle est rejointe sur son côté externe par *une veine*, qui accompagne l'artère dans le sillon du bord externe du rein ; la veine ainsi formée est apparemment la *veine petite azygos*

La *capsule surrénale gauche* est large et distincte. Elle reçoit *1 artère* venant de la face antérieure de l'aorte au-dessus de l'origine du tronc cœliaque. Pas d'autre artère. Quelques-unes des veines vont à la petite azygos.

Le rein droit est normal à la coupe. Cependant, on trouve, dans sa substance corticale, *un calcul rond*, d'environ 1 pouce de diamètre.

Uretère droit normal. Hypertrophie de la prostate et de la vessie.

(Comm. à la Société méd. de Cardiff, 7 avril 1899.)

Obs. 94. — **Anonyme** (*Journal of Anatomy*, 1900). — *Rein pelvien* trouvé au côté *gauche* chez un *sujet mâle* de la salle de dissection de *Cambridge*.

Ce rein était situé *derrière* l'extrémité inférieure du *côlon sigmoïde* et l'extrémité supérieure du *rectum*. Il soulevait le péritoine, de telle sorte que les deux feuillets du mésocôlon sigmoïde étaient largement écartés.

Son bord supérieur recouvrait l'artère iliaque primitive gauche et le commencement de l'artère iliaque externe gauche, tandis que son bord inférieur atteignait le niveau de jonction des 2e et 3e vertèbres sacrées.

Quatre artères : une naissant au côté gauche de l'aorte, 1 centimètre au-dessus de la bifurcation ; la *seconde*, en avant de l'aorte, juste au-dessus de la bifurcation : les *deux autres* venaient de l'artère iliaque primitive droite, dans son tiers supérieur.

La *veine principale* s'abouchait dans la veine iliaque primitive droite, 2 centimètres avant la bifurcation de la veine cave.

Une deuxième veine croisait la veine iliaque primitive droite tout près de son origine et se jetait à la face antérieure dans la veine cave.

Le *bassinet* était situé à la *face antérieure :* l'*uretère* lui faisait normalement suite et reposait à son origine sur la face antérieure du bord inférieur du rein.

Ce *rein, plus petit* que normalement, présentait des signes de *dégénérescence kystique*.

Obs. 95. — **A. Monnier** (1900). — Anatomie d'un rein ectopié congénitalement. Le *rein gauche* est situé *sur le sacrum*, au-dessous de la bifurcation de l'aorte.

L'*artère rénale* naît de la bifurcation de l'aorte et se divise en *3 rameaux*.

La *veine rénale* va à la veine iliaque externe.

Obs. 96. — **Lamberto Piergrossi** (1900). — Le *rein gauche* est situé plus bas que normalement, en regard des corps

des 2e, 3e, 4e et partie de la 5e vertèbres lombaires, descendant par conséquent par sa portion inférieure jusqu'à la *fosse iliaque gauche.*

Sa *forme* est celle d'*une poire* à grosse extrémité inférieure.

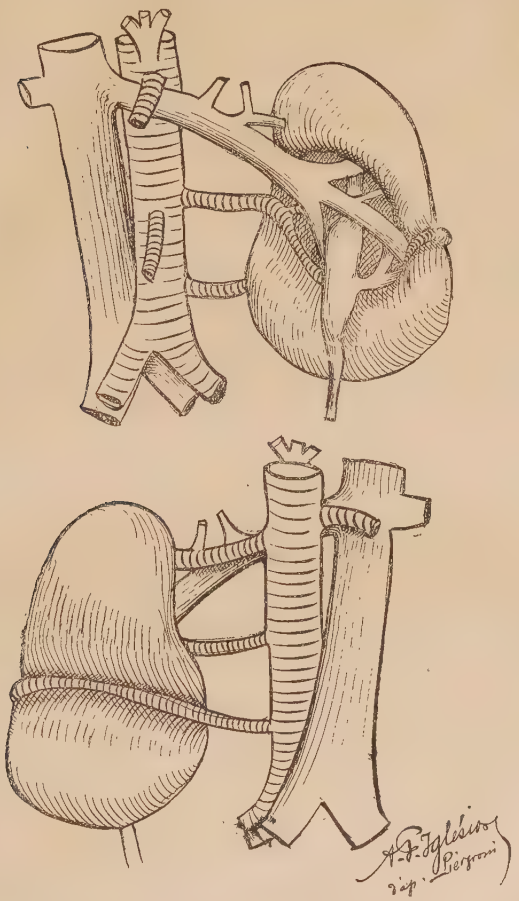

Fig. 15 et 16. — Cas de L. Piergrossi.

Au milieu de la *face antérieure* s'ouvre une large excavation plus ou moins rectangulaire, dont les 2 côtés les plus longs se dirigent en bas et en dehors.

Cette excavation n'est autre que le *hile* du rein qui a abandonné sa situation sur le bord interne. Les bords de l'excavation

sont nets et arrondis, et forment un ourlet qui délimite nettement le fond, occupé complètement par les diverses formations qui entrent dans le rein ou en sortent : artères, veines, bassinet.

Les *artères*, au nombre de *trois*, se détachent à des hauteurs diverses des faces latérales de l'aorte pour se rendre au rein.

L'*artère supérieure* occupe la situation normale de l'artère rénale, bien qu'elle soit à quelques millimètres plus bas, et plus petite que la droite et se porte horizontalement en dehors sur un parcours de 4 centimètres, atteignant le pôle supérieur du rein vers son bord interne.

Là, elle pénètre directement dans la substance rénale sans se diviser, et après avoir donné la capsulaire inférieure.

L'*artère moyenne* se détache de l'aorte un peu plus bas au niveau de la mésentérique inférieure. C'est la plus grosse des trois ; elle se dirige également en dehors pour atteindre l'angle inférieur et interne du hile, après un parcours de 3 centimètres.

Là, elle se divise en 2 branches : un rameau, le plus petit, se porte en haut, et peu après pénètre dans le rein ; l'autre rameau, qui continue la direction de l'artère primitive, suit le bord inférieur du hile, et disparaît sous le bassinet.

La *troisième artère*, presque du même calibre que la première, se détache de l'aorte à 15 millimètres environ de sa bifurcation, et, se dirigeant en dehors, passe en arrière du rein.

Sur cette face, elle imprime un sillon très net au niveau de la région moyenne, sillon qu'elle suit pour rejoindre l'angle supérieur et externe du hile, et, presque subitement, après avoir donné une petite collatérale, elle pénètre dans le rein après un parcours de 12 centimètres.

Malgré la multiplicité d'artères rénales, la *veine* est *unique* et débouche dans la veine cave, au niveau de l'artère rénale droite : cette veine, étant donnée la situation basse du rein, est longue plus que d'ordinaire et volumineuse, fait naturel si on considère que la somme des 3 sections artérielles l'emporte de beaucoup sur le calibre ordinaire d'une artère rénale. D'ailleurs le rein est légèrement augmenté de volume.

Obs. 97. — **Robin** (1900). — *Ectopie congénitale du rein gauche.* — Le *rein gauche* plonge *dans le bassin*, au-dessous de la bifurcation de l'aorte. Il est placé obliquement de haut en bas et de dedans en dehors : son extrémité supérieure repose sur le corps de la quatrième vertèbre lombaire ; il déborde un peu à droite la ligne médiane. Il affleure à une ligne joignant les 2 épines iliaques antéro-supérieures.

L'*extrémité inférieure* est maintenue en place dans le bassin par une sorte de poche péritonéale. La *face antérieure* est recouverte par le *péritoine* qui la sépare de la concavité de l'anse sigmoïde du côlon. La *face postérieure* et le *bord externe* recouvrent l'artère iliaque primitive gauche, et sont en rapport avec le bord interne du psoas.

Il y a *3 artères*. La plus importante vient de l'aorte, et se divise en *2 branches* : la *première* va au hile, la *deuxième* aborde le rein par sa capsule au niveau de l'extrémité supérieure.

La *seconde artère*, également capsulaire, naît au niveau de la bifurcation de l'aorte et se perd en arrière dans la capsule.

La *troisième* vient de l'iliaque primitive droite.

Le *rein* est *petit* et *lobulé*. Il pèse *60 grammes*. Les *dimensions* sont : 10, 6, 2 centimètres. La *capsule surrénale* est en situation normale.

Obs. 98. — **Italo Antonelli** (Pavie) (1902). — Cadavre d'un *homme* de 50 ans, ancien malarien, déjà opéré pour hernie inguinale gauche.

Le *rein droit*, de forme et volume normal, est en situation normale. *Vaisseaux* et *uretère* normaux. *Capsule surrénale droite* normale sous tous les rapports, mais paraît légèrement plus aplatie que la gauche.

La *capsule surrénale gauche*, et ceci est tout à fait exceptionnel, *repose sur le rein ectopique*.

Le *rein gauche* est situé en bas, *au niveau du promontoire*, sur la symphyse sacro-iliaque, et une partie de la *fosse iliaque gauche*. Il est placé sur le côté de la bifurcation de l'aorte, le

pôle supérieur rénal surpassant la bifurcation d'environ 3 centimètres. Le *pôle inférieur* s'enfonce dans le grand bassin jusqu'à reposer sur la bifurcation des vaisseaux cruraux et hypogastriques.

La *face antérieure* du rein est recouverte par le péritoine (du mésocôlon ilio-pelvien): elle a un aspect *embryonnaire*. Le *rein* est *aplati* d'avant en arrière ; la *face postérieure* est lisse. La direction des sillons de la face antérieure est variable (persistance de la lobulation embryonnaire) ; cependant d'une façon générale ces sillons vont des bords du rein vers le centre où se trouve le hile.

Le *rein gauche* est nettement *plus volumineux* que le droit, aussi bien par sa longueur que par sa largeur. *Dimensions :* 11 $\times$ 6. L'autre rein 9 $\times$ 5. — Le *bassinet* du rein ectopié est *triple*, ou plus exactement un bassinet naît à la partie supérieure du hile et deux autres à la partie inférieure : ils s'abouchent par *trois canaux distincts* dans l'*unique uretère*. Celui-ci a un *court trajet* sur le pôle inférieur du rein, ensuite il suit le côté de la colonne vertébrale et s'abouche dans la vessie en un point un peu plus médian que normalement. A part cette anomalie, la vessie est normale.

Le rein ectopique reçoit *trois artères principales* et *une artériole*, qui envoie un ramuscule au tissu cellulaire qui le sépare de la glande surrénale.

Deux de ces artères naissent au niveau de la bifurcation de l'aorte, l'*artériole*, de l'origine de l'artère iliaque interne gauche ; l'*autre*, enfin, *la plus volumineuse*, de la partie gauche de l'aorte, à environ 2 centimètres au-dessus de la bifurcation.

Cette dernière artère pénètre dans le hile un peu au-dessus du bassinet supérieur ; les deux autres artères pénètrent dans le rein le long de son bord interne: l'artériole va au pôle supérieur.

Deux veines partent du rein, l'*une* du hile (au niveau du bassinet supérieur), l'*autre* du bord interne : après s'être réunies en forme d'H par une veine de conjugaison, elles se jettent, de nouveau séparées, dans la veine iliaque primitive droite.

Un long et étroit *rameau veineux* part de la capsule surrénale pour aller dans la veine cave ascendante, presque en face de l'abouchement de la veine de la capsule surrénale droite.

Pas d'anomalies des organes génitaux.

Obs. 99. — **J. Heilbronn** (1902). — Le *rein droit* siège en situation normale. *Bassinet* et *uretère droits* normaux.

Le *rein gauche* siège juste *au détroit supérieur*, à côté de l'aorte. Le *hile* du rein est entièrement situé sur la *face antérieure*. Le rein est *irrégulièrement lobulé*.

Il reçoit *cinq artères*. *Trois* de l'aorte. *Une* de la bifurcation aortique. La *cinquième*, de l'iliaque primitive gauche à 4 centimètres au-dessous de la bifurcation.

La *première artère* va au bord interne du rein, les *deux suivantes* à la face postérieure, la *quatrième* au milieu du bord externe, là où devrait se trouver le hile normal.

La *cinquième* se creuse un sillon sur la face antérieure du rein et pénètre dans le bord externe de sa moitié inférieure.

Il y a *deux veines rénales : une grosse*, qui va à la veine cave et qui avant son embouchure reçoit une veine de la capsule surrénale qui occupe sa place normale. Cette veine naît du milieu de la face antérieure du rein.

La *deuxième veine*, également volumineuse, naît du milieu du bord interne et elle va probablement à la veine cave.

L'*uretère* naît de la face antérieure du rein. Il n'y a *pas à* proprement parler de *bassinet*. L'uretère naît par des *rameaux séparés*, qui à leur tour se divisent en *calices*.

Obs. 100. — **Siegfried Oberndorfer** (1903). — *Anomalie* de position du *rein gauche* et *persistance de la veine cardinale gauche inférieure*.

Le *rein droit* se trouve en position normale et ses vaisseaux ne présentent aucune anomalie de rapports; l'*uretère* et la *capsule surrénale* sont à leur place habituelle.

Le *rein gauche* qui en impose, à la palpation abdominale, pour une tumeur adhérente de la paroi latérale gauche du bassin, est situé *sur la ligne innominée* et se présente sous forme

d'une *masse ovalaire, aplatie* dans le sens antéro-postérieur. Le *hile* est dirigé *en avant* ainsi que *les bassinets* qui sont au nombre de *quatre* et qui aboutissent à *un uretère* légèrement *sinueux*. La *capsule surrénale gauche* est à la même hauteur que la droite ; elle se trouve ainsi éloignée du pôle supérieur du rein gauche d'un bon travers de main. *A droite*, l'appareil vasculaire ne présente pas de rapports anormaux, ainsi que le montrent, sur la figure, les troncs de la veine cave et de l'aorte. *A gauche*, les vaisseaux offrent les rapports suivants :

1° *Artères.* — A 35 millimètres au-dessus de la bifurcation, on voit naître, de l'aorte, un cordon ayant presque les dimensions d'un crayon, qui se divise en *deux branches* avant de pénétrer dans le parenchyme rénal ; la *branche supérieure* se rend au pôle supérieur du rein gauche ; la *branche inférieure* traverse toute la moitié supérieure de la face dorsale du rein et arrive au bord gauche de l'organe (*artère rénale gauche supérieure*).

Une seconde artère rénale naît de l'aorte, au niveau de la bifurcation et directement sur la ligne médiane ; elle a un calibre à peu près analogue à celui d'une *artère radiale* ; après un trajet de 5 centimètres, elle se dirige vers la partie moyenne du rein correspondant à un sillon existant sur l'organe, et ne se ramifie pas : c'est l'*artère rénale gauche moyenne.*

Enfin, comme *troisième artère* pénétrant dans le rein, on remarque une branche naissant au-dessous de la bifurcation de l'aorte, sur l'artère iliaque primitive et qui se divise en *deux rameaux*, l'un interne, l'autre externe. Cette artère a le calibre d'une *humérale*, et, après un court trajet à gauche et en avant, elle atteint le pôle inférieur et postérieur du rein qu'elle pénètre : c'est l'*artère rénale gauche inférieure* ou artère ilio-rénale gauche.

2° *Veines.* — Les veines présentent des rapports plus compliqués que les artères. Le tronc principal de la *veine cave* est parfaitement normal. Au point où la *veine rénale gauche* aboutit à la veine cave, on voit *une veine* aboutir à la veine cave avec laquelle elle forme un angle droit, croise l'aorte sur sa face an-

térieure, et, à 1 centimètre du bord gauche de l'aorte, elle se divise en *deux branches;* la *branche supérieure* conserve une direction horizontale et se divise en *trois rameaux* qui se distribuent à la capsule surrénale gauche.

A la *branche inférieure* aboutissent *deux veines* qui montent verticalement du petit bassin, et qui se réunissent à la veine spermatique interne. Le *tronc inférieur*, le plus gros, se recourbe à angle droit, chemine presque parallèlement à l'aorte en se dirigeant vers le bas, et, après un trajet de 7 centimètres, il pénètre à la face antérieure du pôle supérieur du rein gauche, dans un sillon formé à ce niveau (*veine rénale gauche supérieure*).

A 2 centimètres 1/2 au-dessous de cette veine parallèle à l'aorte, on voit une *anastomose veineuse* suivant un trajet presque horizontal, partir de la veine cave et passer sous l'aorte ; cette anastomose veineuse, qui est perpendiculaire à la veine cave inférieure, a un calibre analogue à celui de la veine jugulaire externe. A ce rameau anastomotique viennent s'aboucher, d'en haut et d'en bas, des *petites veines pariétales* provenant des muscles lombaires. A 2 centimètres au-dessous de cette anastomose veineuse et de la veine cave, part *un tronc*, qui passe sous l'aorte, et reçoit de *petites veines lombaires ;* une branche pénètre même dans le rein au niveau de l'artère rénale gauche supérieure (*veine rénale gauche moyenne*).

Sur le côté gauche de la grosse veine qui accompagne l'aorte, et dont la branche terminale forme la veine rénale supérieure, vient s'aboucher, environ à 1 centimètre au-dessous du rameau veineux anastomotique, *une petite veine,* qui monte du petit bassin, s'abouche à un demi-centimètre au-dessous et forme une anastomose avec la veine surrénale.

Toutes ces veines cheminent dans le bassin avec le canal déférent, et correspondent à la veine spermatique interne qui existe la plupart du temps. *Un autre rameau* part à 3 centimètres au-dessus de la division de la veine cave en veines hypogastriques interne et externe; cette veine chemine entre l'artère rénale

gauche moyenne et l'hypogastrique, et va se jeter dans le rein gauche : c'est *la veine rénale gauche inférieure.*

Obs. 101. — **Zondek** (1903). — Décrit un exemple de *rein ectopique* emprunté à l'Institut pathologique de Berlin. (Autopsie du *Dr Koch.*)

Le *rein droit* a 5 centimètres de long, 2 de large et 2 d'épaisseur. Le *hile* est normal, mais tourné un peu *en avant.* Ce rein est *lobulé* et de *forme allongée.* Son pôle supérieur est coiffé par une *capsule surrénale triangulaire.* Il reçoit *trois artères* ; la *supérieure* vient de l'aorte à 2 centimètres au-dessus de la bifurcation. La *seconde* vient de l'artère iliaque droite immédiatement après son origine et pénètre dans le pôle inférieur du rein au-dessous du hile. La *troisième* vient également de l'iliaque droite, 1/2 centimètre plus bas, et va à la partie la plus basse du pôle inférieur. Le *bassinet* a un diamètre d'environ 1/2 centimètre. L'*uretère* a 8 centimètres de long, et débouche dans la vessie un peu plus bas que l'uretère gauche.

Le *rein gauche* est situé *sur les artères iliaques* et présente à ce niveau des sillons marqués. Ce rein a la *forme d'un cœur.* Il est un peu *aplati* et mesure 3 cm. 1/2 de long, 3 centimètres de large et 1 cm. 3 dans sa plus grande épaisseur. Le *pôle supérieur* atteint la bifurcation aortique. Le *hile* regarde *en avant.* Ce rein reçoit *deux artères* qui naissent de la bifurcation aortique. *La première* suit le bord supérieur et externe du rein, et pénètre dans sa face antérieure tandis que l'*autre* situé plus à gauche suit d'abord la face postérieure du rein, et revient en avant dans le hile.

L'*uretère* a *4 centimètres de long.* Il présente un peu au-dessous du *bassinet* une légère *dilatation ampullaire.* Il débouche à sa place normale dans la vessie. La *capsule surrénale gauche* est en situation normale.

Obs. 102. — **Heinrich Rosenhaupt** (1905).

Enfant nouveau-né du *sexe féminin* de 41 centimètres, ayant vécu cinq jours. Développement général normal. A l'extrémité inférieure du ventre, *vaste absence de la paroi abdominale*, li-

mitée en haut par une ligne convexe, au milieu de laquelle apparaît le *cordon ombilical*. Une zone rougeâtre, ayant la *forme d'un croissant* représente *la vessie* et montre les *deux orifices uretéraux* à sa partie inférieure. A la partie moyenne se trouve une fossette dans laquelle débouche de haut en bas l'*iléon*, le *gros intestin* et le *vagin*. Plus en arrière se trouve une *fossette anale imperforée. Pas d'organes génitaux externes visibles.*

Autopsie. — La moitié inférieure de l'abdomen est saillante. Il reste un segment du *cordon ombilical* long de 3 centimètres. Au-dessous de l'ombilic *prolapsus* assez étendu de *l'intestin*. La paroi intestinale est inversée. Lobe droit du *foie* abaissé anormal, en partie déprimé par la vésicule biliaire. La *veine ombilicale* est sur la ligne médiane. L'*artère ombilicale gauche* est seule existante.

Au milieu de la cavité abdominale, un *large mésentère* est inséré sur la colonne vertébrale et divise la cavité en deux moitiés. La partie saillante de l'intestin d'où sortaient les matières fécales est l'*iléon inversé*.

Après avoir libéré l'*os iliaque droit*, on voit que celui-ci est entièrement normal. Il a un trou obturateur large de 1 centimètre et son bord interne reste à 1 cm. 5 de la ligne médiane, de sorte que les deux os iliaques sont à 3 centimètres l'un de l'autre et la symphyse fait défaut.

Le *rein droit* siège à sa place normale.

L'*uretère* n'est pas dilaté, il chemine derrière le péritoine, puis sur la face postérieure du petit bassin il se recourbe en avant et passe derrière la corne droite de *l'utérus* pour déboucher à 1 centimètre à droite de la ligne médiane sur la surface rouge de la muqueuse exstrophiée. La *capsule surrénale* est normale.

La *capsule du côté gauche* est à la même hauteur, c'est-à-dire sur la 12e côte.

Le *rein gauche* est situé *dans le petit bassin*, de telle façon que son pôle supérieur se trouve sur la bifurcation des gros vaisseaux (iliaques). La convexité est tournée vers la paroi gauche du bassin. Le *hile* regarde *en bas* et *en dedans*.

Les *veines* sortent du hile et vont déboucher dans la veine iliaque gauche juste au-dessous de la bifurcation.

L'*ovaire gauche* et la *trompe gauche* siègent sur la paroi gauche du bassin ; au-dessous se trouve une *corne utérine* longue de 12 millimètres et *un segment de vagin* de 1 centimètre qui débouche à gauche de la ligne médiane, derrière une ligne passant par les deux orifices uretéraux.

L'*ovaire droit* et la *trompe droite* sont situés sur la paroi droite du bassin, et se continuent par *une corne utérine* de 2 centimètres de longueur qui n'a aucun rapport avec le vagin.

L'*uretère gauche* en partant du bassinet se coude à 1 centimètre plus bas et se dirige à gauche en passant derrière la corne térine gauche ; puis il décrit une *courbure en forme d'S* et vient déboucher à la même hauteur que le droit, mais à 12 millimètres de la ligne médiane.

Le *gros intestin* se termine dans le petit bassin par un *cul-de-sac borgne* à la hauteur du hile du rein gauche. Il y a un large orifice de l'intestin au niveau de l'origine du gros intestin, dans lequel se fait une inversion de 4 centimètres de long de l'iléon.

Diagnostic. — Malformation congénitale. Fente de la vessie et de la symphyse. Inversion du segment inférieur de l'iléon. Ectopie du rein gauche dans le petit bassin, ébauches asymétriques de l'utérus, corne droite atrophiée. Absence de l'artère ombilicale droite. Lobulation anormale du foie.

Obs. 103. — **Oskar Meyer** (1908). — Il s'agit d'un *homme*, âgé de 26 ans, mort de phtisie. A l'*autopsie*, le *rein droit* est normalement situé et a comme *dimensions :* 13 cm. 1/2, 7 centimètres et 3 centimètres ; il possède *une grosse artère* qui naît de l'aorte, et passe derrière la veine cave inférieure ; *deux grosses veines* qui se réunissent un peu avant leur embouchure, ont une direction à peu près perpendiculaire à la veine cave inférieure. Les vaisseaux iliaques sont situés normalement.

Le rein gauche qui est *un peu plus petit* que le rein droit, mesure 11 cm. 1/2, 7 cm. 1/2 et 2 centimètres ; il est situé le

long de la *paroi gauche du petit bassin;* il est *un peu aplati;* il est divisé en plusieurs lobes par des vaisseaux qui le pénètrent profondément; il a une direction longitudinale de haut en bas

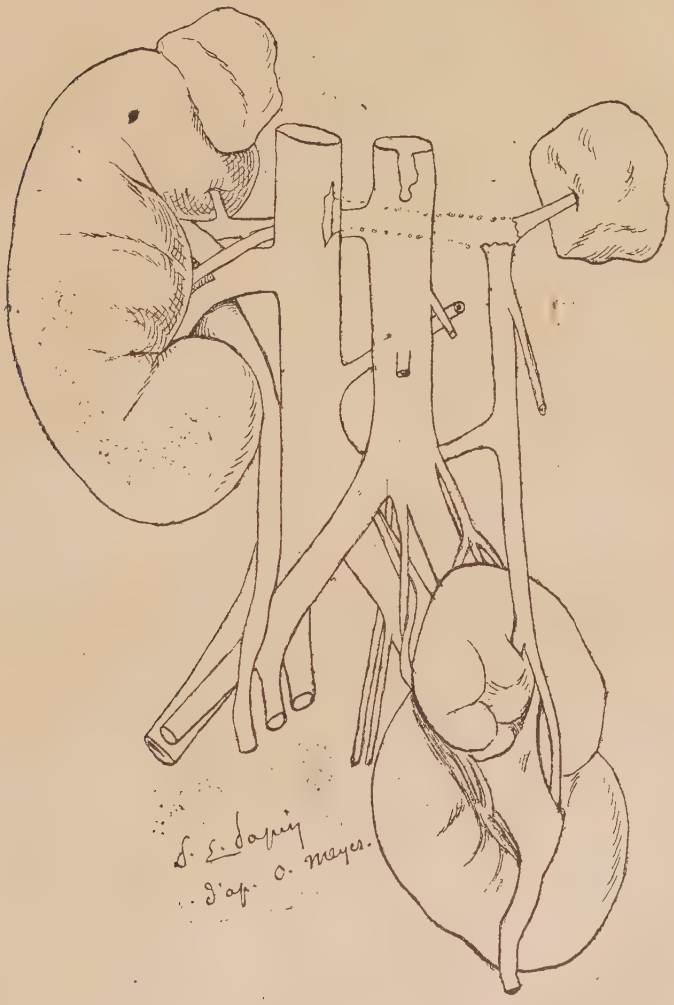

Fig. 17. — Cas d'O. Meyer (obs. 103).

et de gauche à droite, le *pôle inférieur* arrive presque jusqu'à la ligne médiane; en haut, le *pôle supérieur* arrive un peu au-dessus de la ligne innominée. Le rein gauche a un *petit uretère* qui

s'abouche normalement dans la vessie ; il possède *deux artères* qui viennent de l'aorte ; l'*une* prend naissance à la partie gauche de l'aorte, un peu au-dessus de sa bifurcation ; l'*autre* naît directement de la bifurcation, et elle fut prise d'abord pour l'artère sacrée moyenne. En faisant une préparation soignée, j'ai encore trouvé *une petite artère* qui naît de l'aorte, en arrière et en haut, qui chemine en avant du sacrum, sur sa partie moyenne et que l'on peut considérer comme l'*artère sacrée moyenne*. Les *veines* sont au nombre de *trois ; deux* se jettent dans la veine iliaque gauche primitive ; *la troisième* chemine à gauche de l'aorte et atteint à peu près au niveau des veines rénales droites ; là *une veine surrénale* s'unit vraisemblablement avec elle. Il n'existe aucun doute qu'elle vienne se jeter dans la veine cave, comme l'indiquent les lignes ponctuées de la figure, là où la veine cave présente une ouverture. Un peu au-dessus de la bifurcation de la veine cave, il existe encore une anastomose transversale, qui passe derrière l'aorte, et se trouve entre les veines rénales et la veine cave inférieure. Les *capsules surrénales* sont à leur place normale.

Nous avons donc affaire ici à une *persistance de la veine cardinale gauche*, avec un rein gauche qui est resté congénitalement dans le bassin.

Obs. 104. — **O. Meyer.** — Il s'agit d'un *enfant du sexe masculin*. Le *rein droit* est situé à peu près normalement ; le *rein gauche* se trouve sur le bord gauche du *petit bassin* avec le *pôle supérieur* un peu au-dessous de la bifurcation de l'aorte. Le rein est également *lobulé* par les vaisseaux qui l'enserrent. Le *hile* est dirigé en avant et un peu à droite. Il a *deux artères*, dont l'*une, antérieure*, naît de l'aorte un peu au-dessus de la bifurcation ; l'*autre* prend naissance dans l'artère iliaque primitive droite. Aux deux artères correspondent *deux veines* dont l'*une* va se jeter dans la veine iliaque primitive gauche, et l'*autre* dans la veine cave inférieure, en avant de l'artère iliaque primitive. Les *deux veines rénales gauches* partent du rein, l'*une* passant au-dessus, l'*autre* passant au-dessous des deux artères rénales, et

elles vont se jeter dans la veine cave au-dessous de l'anastomose de l'artère mésentérique supérieure avec l'aorte. La *capsule surrénale gauche* est en position normale. Les autres vaisseaux présentent une disposition anormale typique, comme le montre la figure. La veine spermatique droite n'existait plus.

Obs. 105. — **O. Meyer.** — Il s'agit ici d'un *fœtus* dont il ne reste plus que la partie inférieure du tronc avec les reins, les capsules surrénales et les artères. Les *veines* font défaut. Le *rein gauche* est situé sur le bord du *petit bassin*, avec le *bassinet* dirigé *en avant*. Il possède *trois artères*, dont l'*une* prend naissance au niveau de la bifurcation de l'aorte ; *une autre* un peu au-dessus; et la *troisième* naît de l'artère hypogastrique droite. Les *deux artères supérieures* enserrent, entre elles, un lobe; la plus élevée n'aboutit pas au bassinet, mais dans la substance rénale à la partie postérieure de l'organe. Le *rein droit* est en position normale, et possède *une artère* qui naît bien au-dessous de l'artère mésentérique supérieure, et *un petit rameau* qui va se distribuer à la *capsule surrénale droite*. Celle-ci reçoit, en outre quelques branches de l'*artère diaphragmatique inférieure*. La *capsule surrénale*, qui est située normalement, possède *deux petites artères* provenant de l'aorte et de *petits rameaux* qui lui viennent de l'*artère diaphragmatique inférieure gauche*.

Obs. 106. — **F. Sieglbauer** (1909). — Déplacement du *côlon sigmoïde* avec *situation basse du rein gauche*. Cadavre de *jeune homme* de 24 ans. Bien conformé. L'*S iliaque* était situé dans la *fosse iliaque droite* et refoulait en haut et en avant le *cæcum* qui était *mobile*. Le *gros intestin* était distendu, depuis le cæcum jusqu'au-dessous de l'angle splénique, et à partir de ce point il était au contraire contracté. Il descendait vers la fosse iliaque gauche puis croisait vers la droite transversalement la 4e vertèbre lombaire. A ce niveau, sous l'intestin, il y avait une fossette profonde, ouverte du côté du bassin ressemblant à un très large récessus intersigmoïde, au niveau de laquelle le *rein gauche* faisait saillie. A partir du promontoire le *côlon* se dilatait à nouveau et remontait sur le psoas du côté droit dans la

fosse iliaque. Là se trouvait le *rein droit* augmenté de volume; le gros intestin se recourbait sous son pôle inférieur et se mettait en rapport avec le bord droit du cæcum et du côlon ascendant. Devant le sacrum, le gros intestin se courbait à nouveau à gauche, et se continuait avec le *rectum* dilaté.

A la hauteur de l'*articulation sacro-iliaque gauche*, se trouvait une *tumeur bosselée*, du volume du poing, sous-péritonéale. Étant donné l'absence du rein gauche dans la région lombaire, il était facile de reconnaître que cette tumeur était le *rein gauche* déplacé en bas.

Le *rein droit* était en position normale, mais s'étendait du 11e espace intercostal jusqu'à la fosse iliaque droite.

La *capsule surrénale droite* normale coiffait le rein comme d'habitude. La *capsule surrénale gauche* de forme elliptique et aplatie était en situation normale à la hauteur des 11e et 12e vertèbres dorsales.

Le *rein droit* présentait de l'*hypertrophie compensatrice*. *Dimensions* : 12,5, 7,5 et 4 centimètres.

Le *rein gauche* mesure 10 centimètres, 5,5 et 2,6.

L'*examen microscopique* des deux reins montra une structure normale.

Le *rein gauche* est *déformé* : il est *ovalaire* avec les pôles effilés, *sans hile*, car les vaisseaux et les calices naissent sur la face antérieure dans *deux fossettes profondes* et en partie du bord du rein.

L'organe est situé sur les vaisseaux iliaques qui dépriment sa face postérieure.

Le *bassinet*, situé sur la *face antérieure*, est formé d'un rameau cranial plus long, avec *deux papilles*, et d'un rameau caudal plus large avec *trois papilles*.

Il y a donc *cinq papilles*, c'est-à-dire *cinq lobes* rénaux, ce qui est au-dessous de la normale.

Il y a, *à droite*, comme *à gauche*, *deux artères rénales*. *A gauche*, la *supérieure* est la plus petite et vient de l'aorte juste avant la bifurcation ; l'*inférieure* est la plus grosse et vient du point

où l'artère sacrée moyenne naît de l'aorte. Ces deux artères accompagnées des *veines 2 et 3* sont situées dans un profond sillon, la *supérieure* sur le bord externe, l'*inférieure* sur le bord interne du rein.

Fig. 18. — Cas de Sieglbauer (vue postérieure).

Pour le *rein droit*, l'*artère supérieure* va au pôle supérieur, l'*inférieure* va au hile ; toutes deux viennent de l'aorte.

Veines : Le *rein gauche* a *trois veines*.

La première, la plus volumineuse naît du rein par deux ra-

meaux : elle reçoit la veine spermatique gauche par deux rameaux et s'anastomose avec une veine lombaire, puis elle reçoit la veine surrénale gauche, passe devant l'aorte et se jette dans la veine cave à la hauteur de la veine rénale droite qui est normale.

La *deuxième veine* naît du bord externe du rein, passe derrière l'aorte, et se réunit au tronc commun de deux veines lombaires qui se jettent dans la veine cave inférieure en circonscrivant un îlot.

La *troisième veine* naît du bord interne du rein et va se jeter dans la face ventrale de la bifurcation de la veine cave.

A droite veine rénale normale.

Uretères de longueur différente.

Pas d'autres anomalies des organes urinaires.

Obs. 107. — **E. Jeanbrau et Desmonts** (1910). — Pièce provenant de l'amphithéâtre de dissection, recueillie sur un *homme adulte.*

Rein gauche présentant des anomalies de situation, du hile, du pédicule vasculaire et du bassinet.

Situation et rapports. — Ce rein ectopique est logé *en partie dans la fosse iliaque, en partie dans la fosse lombaire*, sur le bord externe du psoas. Son *pôle inférieur* correspond au disque sacro-vertébral, son *pôle supérieur* au bord supérieur du corps de la troisième vertèbre lombaire.

De forme elliptique, il présente une *face postérieure* plane sur laquelle on constate l'empreinte de la crête iliaque et une *face antérieure* recouverte par le péritoine. C'est par cette face que pénètrent les vaisseaux. Le *bord interne* du rein est en rapport avec le psoas. Quant au *bord externe*, il est échancré au niveau de la crête iliaque.

Hile. — Le hile, situé sur la *face antérieure* est *double.* Il existe en effet *deux hiles*, situés l'un à l'union du tiers supérieur avec le tiers moyen du rein, l'autre à l'union du tiers moyen avec le tiers inférieur. Le *hile supérieur* a la forme d'un triangle, dont le sommet dirigé en haut et en dedans est prolongé

par une gouttière jusqu'au bord interne du rein. Le *hile inférieur* a la forme d'un croissant horizontal à concavité supérieure, dont les deux cornes se prolongeraient par des gouttières, l'une jusqu'au bord interne, l'autre vers l'échancrure que nous avons signalée sur le bord externe.

Pédicule vasculaire. — Artères. — Il y a *deux artères rénales.* La *supérieure*, longue de 3 centimètres, prend naissance sur l'aorte au niveau de l'origine de l'artère mésentérique inférieure et se dirige presque horizontalement vers le hile supérieur.

L'autre longue de 4 cm. 1/2 naît sur la face antérieure de l'aorte à 5 millimètres au-dessous de l'artère mésentérique inférieure ; elle se dirige obliquement en bas et en dehors vers le hile inférieur.

L'artère rénale supérieure, après avoir cheminé dans une gouttière déjà signalée, pénètre dans le sinus en passant au milieu des veines. A un demi-centimètre de son origine elle donne une branche, qui va contourner le pôle supérieur, et par trois rameaux pénètre dans le rein, l'un au niveau du pôle supérieur, les deux autres à un travers de doigt de ce dernier, l'un sur le bord interne, l'autre sur le bord externe.

L'artère rénale inférieure arrive au hile inférieur au niveau de la corne interne, et là se divise en deux branches, qui plongent dans le sinus en suivant l'une le bord supérieur, l'autre le bord inférieur du hile.

Veine. — La veine rénale unique est formée par *deux branches.* La branche *supérieure* naît par trois ou quatre rameaux émergeant du hile supérieur. La branche *inférieure* est formée par trois rameaux émergeant du hile inférieur ; dirigée verticalement en haut, elle va s'unir à la branche supérieure au niveau du bord du rein. La veine rénale ainsi constituée contourne l'artère rénale supérieure, passe en arrière de l'aorte, et va se jeter dans la veine cave. A 1 centimètre de son embouchure, elle est relevée par une anastomose à la veine iliaque gauche.

Dans tout son trajet, cette *veine anastomotique* est *rétro-aortique.*

Uretère et *bassinets.* — L'*uretère se bifurque* à un demi-centimètre au-dessus du pôle inférieur du rein. De ses *deux branches*, l'une vient du hile supérieur, l'autre du hile inférieur. *La branche supérieure* fait suite à un bassinet situé dans le sinus supérieur au-dessous des vaisseaux ; elle descend en longeant le bord externe de la veine qui vient du hile inférieur. *La branche inférieure* provient d'un bassinet situé dans le sinus inférieur et formé par la coalescence de *cinq calices.*

Obs. 108. — **Karl Joseph** (1910). — Situation basse du *rein gauche* (rein *pelvien*) avec situation normale du droit.

Enfant de 2 ans 1/2, mort de diphtérie. A l'*autopsie* le *rein droit*, de volume normal, occupe sa situation normale, coiffé par la capsule surrénale qui n'est pas altérée.

Une artère provenant de l'aorte au siège ordinaire, *une veine* qui naît du hile par *deux troncs* séparés.

Le *rein gauche* siège *dans le petit bassin* à peu près sur la ligne médiane, au-dessous du promontoire. Il a une *forme en galette.* Il est relativement fortement *aplati*, et est de tous côtés très fortement fixé, presque immobile. Le *hile* du rein regarde *en avant* et *en bas.* L'*uretère* s'en échappe et après un trajet *très court* vient déboucher dans la vessie au siège normal du côté gauche. *Une veine* d'un faible calibre sort du hile et se jette dans la veine iliaque primitive gauche tout près de son embouchure dans la veine cave. Très peu au-dessus du point de bifurcation de l'aorte est *une artère grêle* qui gagne la partie supérieure du hile. *Une deuxième artère* naît de l'hypogastrique gauche à peu près en son milieu et pénètre le rein par sa *face postérieure.*

Obs. 109. — **Karl Joseph.** — *Rein pelvien* du côté *gauche*, presque médian, avec situation normale du rein droit.

Jeune fille de 26 ans morte de tuberculose. Le *rein droit* et sa *capsule surrénale* ont leur situation et leur forme habituelles. Le rein a 12 centimètres de long, 6 de large, 2 d'épaisseur. *Ar-*

tères et *veines* normales. La *capsule surrénale gauche* est aplatie avec grosse région médullaire et elle siège à son niveau normal.

Le *rein gauche* siège profondément *dans le petit bassin*, près de la ligne médiane dans la concavité du sacrum. Il est recouvert du péritoine, et fortement fixé, presque immobile. Sa *forme* est *irrégulière*, mais *aplatie* avec le *hile* tourné *en avant*. Le *pôle inférieur* repose sur le plancher pelvien ; le *supérieur* dépasse un peu la ligne innominée dans la région de la symphyse sacro-iliaque. Ce rein a 8 centimètres de long, 4 de large, 2 d'épaisseur à peine. Il reçoit *trois artères*, qui toutes pénètrent au niveau de sa face antérieure dans le hile. La *première*, située le plus à droite, naît de l'artère iliaque primitive droite à 1 centimètre de la bifurcation de l'aorte. La *deuxième* vient de l'aorte un peu au-dessus de la bifurcation qui siège au niveau de la 5e lombaire. La *troisième*, la plus à gauche, naît de l'origine de l'artère iliaque primitive gauche. Elle est la plus courte et la plus grêle. On n'a pas observé le trajet des *veines*.

Le *rectum* est un peu repoussé *en avant* et *à droite*, l'*utérus* et la *vessie* ne présentent aucun changement. Les *ovaires* sont gros, leur surface est lisse. Les *deux trompes* sont ouvertes.

La jeune fille ne paraît avoir aucunement souffert de cette situation basse du rein gauche. On ne trouve rien de signalé à ce sujet dans son observation.

Obs. 110. — **Karl Joseph.** — Situation basse du *rein gauche* avec situation normale du droit.

Enfant mort-né. Le *rein droit* siège à sa place normale. Il a 5 cm., 4 de long, 3 de large, 2 cm. 5 d'épaisseur. Sa surface présente la *lobulation embryonnaire ;* et son pôle supérieur est coiffé d'une surrénale de volume normal. *Artère* normale. *Veine* normale de gros calibre. La *capsule surrénale gauche* est mince et aplatie, mais plus volumineuse que la droite. Elle siège à sa place habituelle. Elle a des vaisseaux normaux.

Du côté gauche, on ne trouve sur l'aorte aucun vaisseau correspondant au rein gauche.

Le *rein gauche*, *long* de 4 cm. 5, *large* de 3 centimètres, et *épais* de 2 cm. 3, siège sur le bord gauche *du détroit supérieur*. Son *pôle supérieur* se trouve sur la ligne médiane à la hauteur de la bifurcation aortique, son *pôle inférieur* au niveau de la fossette inguinale. Le grand axe du rein ectopique court ainsi de droite à gauche et de haut en bas. Le *hile* de ce rein (qui n'est que faiblement *lobulé*) regarde *à droite* et *en avant*. Le *bord droit* pénètre *dans le petit bassin*, et la *face postérieure* qui repose sur la colonne vertébrale et le sacrum est aplatie et même en partie concave.

Ce rein reçoit 5 *artères*. *Une seule*, large de 2 millimètres, naît de l'aorte abdominale à 4 millimètres au-dessus de sa bifurcation. Elle atteint la face antérieure du rein où elle donne un petit rameau au pôle supérieur puis, suivant un sillon creusé sur le rein, elle gagne le hile et s'enfonce dans le rein. Les *quatre autres artères*, après un trajet extrêmement court pénètrent dans le rein par sa face dorsale aplatie.

Trois d'entre elles proviennent de l'artère iliaque primitive droite, à 5 millimètres de la bifurcation de l'aorte et s'enfoncent dans le pôle supérieur du rein. La *quatrième* provient de l'iliaque interne gauche, et pénètre le rein à son pôle inférieur. Ce rein a *trois veines :* la *veine principale* naît du hile, suit l'artère sur la face antérieure du rein, et va se jeter dans la veine iliaque primitive gauche. Les *deux autres*, plus grêles et plus courtes, sortent du rein à la face postérieure du pôle inférieur, et se jettent dans la veine iliaque interne gauche.

L'*uretère droit* a un trajet normal et est un peu *élargi* comme on le voit souvent chez le nouveau-né. Le *gauche* est notablement *plus court* à cause de la situation basse du rein. Tous deux débouchent au siège normal dans la vessie.

La *bifurcation aortique* siège à 2 cm. 5 au-dessus du promontoire. Pas d'anomalies de l'intestin ni des organes génitaux

Obs. 111. — **Karl Joseph.** — Situation basse du *rein gauche, utérus unicorne* à droite, avec corne utérine rudimentaire à gauche.

Fille ayant vécu douze heures, née par accouchement prématuré de huit ou dix semaines, d'une mère syphilitique.

Les *deux capsules surrénales* dont la *gauche* est plus grosse que la *droite*, sont aplaties, en situation normale et avec vaisseaux normaux.

Le *rein droit* en position normale a 3 centimètres de long, 1 cm. 5 de large, 1 cm. 4 d'épaisseur : sa surface est *lobulée*. *Deux artères* naissent de l'aorte à 4 millimètres de distance l'une de l'autre, la *première* allant au pôle supérieur, la *seconde* au hile. *Une veine* normale.

Le *rein gauche* siège sur le muscle psoas gauche et le *détroit supérieur*. Son grand axe est parallèle à la colonne vertébrale. Il a une *forme en galette* (*longueur* 2 cm. 3, *largeur* 1 cm. 8, *épaisseur* 1 cm.). Il est *lobulé*, son *hile* regarde directement *en avant*, son *pôle supérieur* siège à la hauteur de la bifurcation aortique, qui est élevée, de sorte que 1 cm. 5 du rein siège au-dessus du promontoire.

Ce rein reçoit *deux artères ;* la *première* vient de l'origine de l'iliaque primitive droite, ou de la bifurcation aortique. Elle contourne le bord droit du rein suivant un trajet arciforme et pénètre dans le hile. *La seconde* naît directement au-dessus de la bifurcation de l'aorte, et après s'être bifurquée pénètre dans le pôle supérieur du rein.

Il n'y a qu'*une veine* qui naît du hile, court dans un sillon sur le pôle supérieur du rein, et passe sous l'artère iliaque droite, pour gagner la veine iliaque primitive. Les *deux uretères* s'ouvrent au siège normal dans la vessie : *Le droit* a un trajet normal et est un peu dilaté. *Le gauche*, à cause de la situation basse, a seulement *2 centimètres* de long.

Le *rectum* est refoulé *à droite* par le rein gauche. Il est assez fortement distendu. L'*orifice anal* est ouvert. La *corne droite de l'utérus* est seule développée. Le *ligament rond*, l'*ovaire* et la *trompe* de ce côté sont bien conformés.

A *gauche* on ne voit d'abord que l'*ovaire* et la *trompe*, d'où part un *cordon conjonctif*, qui court derrière la vessie.

Mais le *ligament rond* part de la région de la trompe et la petite dilatation qu'on trouve à son extrémité doit être un *corps utérin rudimentaire.*

Pas d'anomalie du tube digestif.

Obs. 112. — **Karl Joseph.** — Situation basse du *rein gauche* avec situation normale du droit.

Homme de 48 ans, mort de pneumonie.

Rein droit normal, coiffé d'une *capsule surrénale normale. Dimensions* du rein 14, 7, 4 centimètres.

Surface à *lobulation embryonnaire. Hile* tourné un peu *en avant. Une artère rénale* normale. *Deux veines* qui vont à la veine cave inférieure.

Du *côté gauche*, au siège normal du rein, pas trace de vaisseaux. Le *rein gauche*, en *forme de galette*, mesure 11, 7, 4 centimètres. Il siège près de la ligne médiane à l'entrée du *petit bassin* ; son grand axe est oblique du haut en bas et de droite à gauche. Son *pôle supérieur* repose sur le rachis à 2 centimètres au-dessous de la bifurcation aortique. Sa *face postérieure* est *aplatie* et excavée par la ligne innominée.

Le *hile* du rein regarde directement *en avant.*

Deux artères naissent de l'aorte : l'*une*, à 1 centimètre au-dessus de la bifurcation, pénètre dans le hile après un trajet de 4 centimètres, creusé dans une gouttière sur le bord externe du pôle supérieur.

L'*autre* naît directement de la bifurcation, atteint le rein après un trajet de 1 centimètre, sur son bord interne en s'y creusant une gouttière, et pénètre également dans le hile. *Une seule veine* naît du hile par *trois racines*, se dirige en haut et débouche dans la veine cave inférieure à 1 cm. 5 au-dessus de la réunion des iliaques.

Capsule surrénale normale avec vaisseaux normaux.

Obs. 113. — **Karl Joseph.** — Situation basse du *rein gauche* avec situation normale du droit.

Enfant de 3 ans. A l'*autopsie*, le *rein droit* est en situation

normale. *Dimensions* 7, 4, 4 centimètres. Surface à *lobulation embryonnaire.*

Rein normal à la section. *Une artère, une veine* normales. *Uretère* simple non dilaté. *Capsule surrénale normale.*

Le *rein gauche* mesure 6,3 cm.5,1 cm. 5; il est en *forme de galette* et siège *dans le petit bassin* sur la ligne innominée à laquelle son grand axe est parallèle. Le *hile* est *antérieur.*

L'*uretère* court sur le bord interne du rein vers le petit bassin. Il est *relativement court*, et débouche comme le droit à son siège normal dans la vessie.

Trois artères : la *supérieure* qui est la plus petite naît à 1 centimètre au-dessus de la bifurcation aortique et se divise en *deux rameaux*, un postérieur, l'autre antérieur qui pénètrent dans la substance rénale. La *seconde*, qui est la plus grosse, naît de la bifurcation, ou plutôt de l'origine de l'iliaque gauche ; elle donne *un rameau* à la face postérieure du rein, et en suivant un sillon creusé dans le bord externe, elle gagne le hile. La *troisième* naît aussi de la bifurcation, mais plutôt de l'origine de l'iliaque primitive droite. Elle gagne le hile en suivant un sillon médian creusé sur le rein. *Une veine principale* naît du hile et va se jeter dans l'origine de la veine cave inférieure. Un peu au-dessus débouche *une seconde petite veine* qui naît du pôle supérieur.

La *capsule surrénale* est normale.

Obs. 114. — **Karl Joseph.** — *Rein pelvien* du côté *gauche. Persistance de la veine cardinale gauche.*

Homme de 42 ans. Le *rein droit* est en position normale. Ses *dimensions* sont 11, 7, 4 centimètres.

Il reçoit *deux artères* qui viennent de l'aorte.

La *supérieure* est plus petite et va au pôle supérieur du rein. Pas d'anomalies de l'uretère. *A gauche*, pas d'artère rénale au siège ordinaire.

Le *rein gauche* siège presque sur la ligne médiane *sur le promontoire* en dedans du muscle psoas gauche, et il pénètre *dans le petit bassin.*

Dimensions 8,5, 7,5, 3 centimètres. Sa *face postérieure* est concave et sa *face antérieure* sur laquelle s'ouvre le *hile* est convexe. Le segment du rein, qui est situé sur le promontoire, à 4 cm. 5 de haut; il reste donc 4 centimètres dans le petit bassin. Le *pôle supérieur* est situé à 2 cm. 5 au-dessous de la bifurcation de l'aorte. Ce rein a *trois artères*. La principale naît à 2 centimètres au-dessus de la bifurcation de l'aorte, du côté gauche.

Après un trajet de 4 centimètres, elle atteint le bord interne du pôle supérieur où elle pénètre. Juste à côté de cette artère, naît la *seconde* qui est plus petite, qui court à côté d'elle, et se divise en trois rameaux qui pénètrent dans la substance rénale.

La *troisième*, à peu près aussi grosse, naît de l'origine de l'hypogastrique et se dirige vers le pôle inférieur en passant sur la face postérieure du rein. Ainsi aucune artère ne pénètre dans le rein par sa face antérieure au niveau du hile. Au niveau de la *face postérieure*, là où pénètre la troisième artère naît *une veine* assez volumineuse qui débouche dans la veine iliaque interne. De la partie médiane du hile, naît *une deuxième grosse veine* qui débouche dans la veine cave inférieure à 2 centimètres au-dessus du confluent des iliaques primitives. De la *partie externe* du hile, naît *une veine* assez large qui court sur le bord supérieur du rein, puis verticalement en haut à côté et à gauche de l'aorte. Elle donne d'abord *un rameau* de petit calibre qui passe transversalement derrière l'aorte et va déboucher dans la veine cave inférieure. Puis, à peu près à la hauteur de l'artère rénale droite, après avoir reçu la veine surrénale gauche, elle donne *un rameau plus fort* qui se dirige transversalement, mais devant l'aorte, de gauche à droite, et après un trajet de 3 centimètres débouche dans la veine cave inférieure un peu au-dessus de la *veine rénale droite* qui naît du hile par *trois racines*. L'*uretère gauche* court sur le bord inférieur du rein dystopique et débouche dans la vessie à son siège normal, comme le droit.

II. — Cas d'ectopie du rein droit avec situation normale du gauche

(*Variété homolatérale.*)

Obs. 1. — *Inédite* (Due à l'obligeance de **M. le Dr E. Papin**). — *Rein droit en ectopie lombo-iliaque. Fillette* de 2 ans et demi. Le *rein droit* a subi un commencement de dédoublement. Un

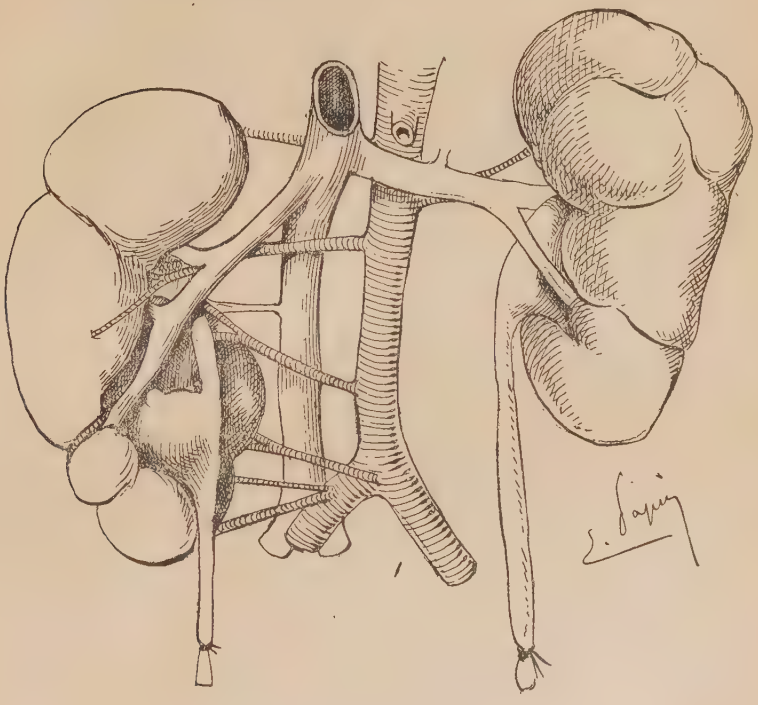

Fig. 19 — Cas de E. Papin (obs. 1).

sillon oblique en bas et en dehors le divise en deux parties : la moitié supérieure a son *hile* qui regarde en dedans; l'inférieure a un *hile* qui regarde en avant. Le rein est *bosselé.*

L'*uretère* est *bifurqué* : la branche supérieure va au rein supérieur et ne forme qu'un, *très petit bassinet*, la branche inférieure va au rein inférieur et forme *un gros bassinet.*

Il y a *six artères.*

Les *trois premières* naissent de l'aorte et vont la *première* au pôle supérieur, la *seconde* à la face antérieure, la *troisième* au bord interne du rein.

La *quatrième* naît de la bifurcation aortique et va à la face postérieure du rein.

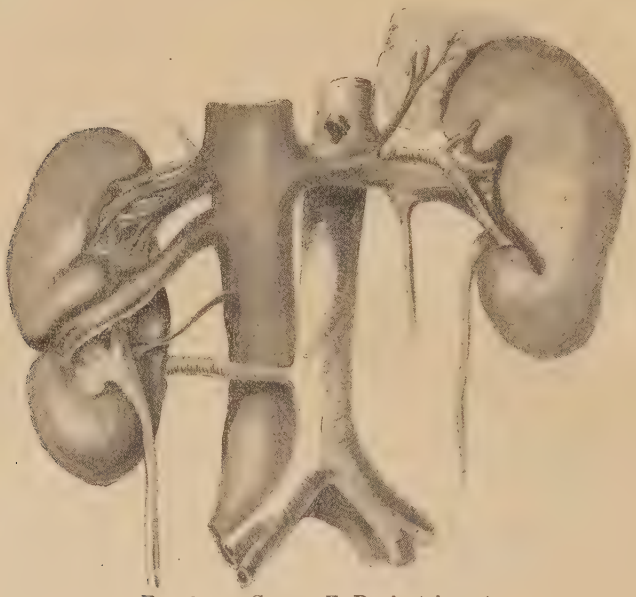

Fig. 20. — Cas de E. Papin (obs. 2).

Les *deux dernières* naissent de l'iliaque primitive droite et passent derrière le rein qu'elles contournent pour regagner le bord externe et la face antérieure.

Il y a *deux veines* qui toutes deux vont à la veine cave inférieure. *La principale* oblique en haut et en dedans part du hile inférieur et reçoit en passant des branches du hile supérieur.

L'*autre* est une veine minuscule qui part du bord interne du rein.

L'*autre rein* est *bosselé*, mais normal.

Les capsules surrénales n'étaient pas conservées.

Obs. 2. — *Inédite* (**Dr E. Papin**). — *Rein lombaire bas situé.*

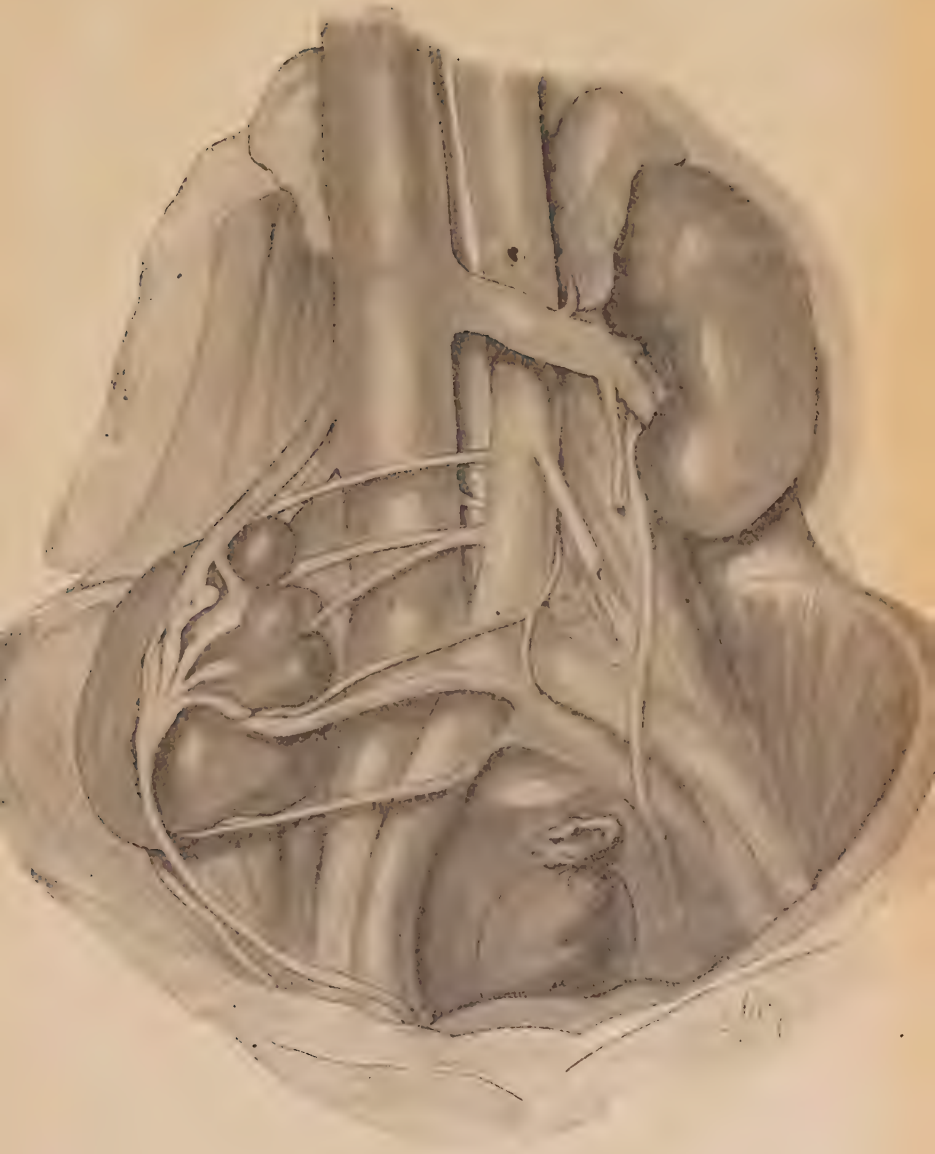

Fig. 21. — Cas de Papin (obs. 3).

Le *rein droit* est dédoublé et situé au bas de la région lombaire empiétant sur la région iliaque.

Un sillon oblique en bas et en dehors sépare les deux moitiés du rein :

Il y a *deux hiles* : le *supérieur* regarde en dedans, l'*inférieur* en avant.

Il y a *deux bassinets*, l'inférieur plus volumineux, qui s'unissent pour former *un seul uretère*.

Deux artères : une pour chaque hile, venant de l'aorte.

Trois veines : *une* qui vient du hile supérieur, *une plus grosse* qui est bifurquée une branche répondant à chacun des hiles ; enfin *une très petite* qui vient du bord interne du rein ; toutes vont à la veine cave.

Capsule surrénale en place.

Rein opposé normal.

Obs. 3. — *Inédite* (**Dr E. Papin**). — *Rein en ectopie iliaque. Homme adulte.*

Le *rein droit* siège *dans la fosse iliaque droite* : son pôle supérieur dépasse un peu la crête iliaque. Son bord interne touche la veine iliaque.

Il est *lobulé*, *aplati* d'avant en arrière.

Le *hile* regarde en avant et en dehors.

L'*uretère* naît par cinq rameaux en éventail, décrit une courbe dans la fosse iliaque et franchit les gros vaisseaux très en avant pour gagner l'angle droit du trigone : il est *plus court* que l'uretère gauche.

Le rein reçoit *trois artères* : *deux aortiques* : dont l'une va au pôle supérieur et l'autre au bord interne, la *dernière* naît de l'iliaque primitive droite et va au pôle inférieur du rein.

Il y a *trois veines* : la *supérieure* la plus grosse naît du pôle supérieur et va à la veine-cave, *l'inférieure* née du bord antéro-interne va à l'iliaque primitive gauche, *la moyenne* très petite se bifurque, une branche va à l'iliaque primitive gauche, l'autre à la veine cave en contournant l'aorte.

La *veine spermatique* passe derrière le rein.

La *capsule surrénale droite* est restée en position normale.

Aucune anomalie à gauche.

Obs. 4. — *Inédite* (Due à l'obligeance de **M. le Dr L. Bailleul**). — *Autopsie* d'un *homme* de 30 ans, mort de tuberculose pulmonaire à l'Hôtel-Dieu.

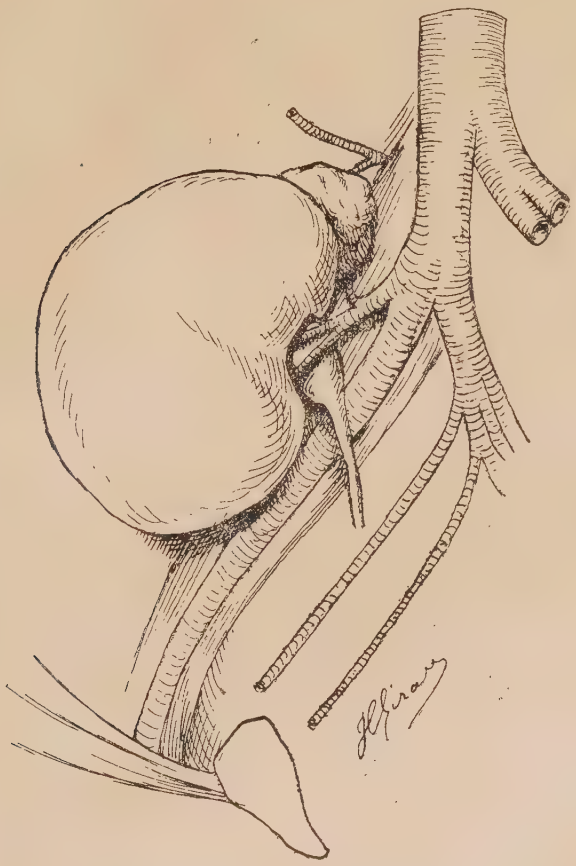

Fig. 22. — Cas de Bailleul.

Le *rein droit* se trouve *dans la fosse iliaque droite*, reposant en partie sur le muscle psoas ; son extrémité inférieure est en rapport avec l'artère iliaque externe.

L'artère iliaque primitive est très courte.

Le *hile* est *interne*, le *bassinet* normal.

Pas de renseignements sur la longueur de l'*uretère*, ni sur son abouchement dans la vessie.

Le rein est de *volume* et *forme* normaux, bien qu'il soit un peu arrondi.

La *capsule surrénale est également ectopiée* et est en rapport avec l'extrémité supérieure du rein. Elle reçoit *deux artères*, l'une supérieure venue de la branche iliaque de l'ilio lombaire, l'autre inférieure fournie par l'artère rénale droite.

Le *rein* reçoit *une artère* qui, née de l'iliaque externe, un peu au-dessous de sa réunion avec l'hypogastrique, fournit d'abord la capsulaire inférieure, puis se bifurque en deux branches qui pénètrent dans le hile.

Pas de renseignements sur les *veines*.

Rein gauche et *capsule surrénale gauche* en situation normale.

Obs. 5. — **Ruysch** (1737). — A figuré un *rein droit*; dont la scissure était tournée *en haut* et le bord convexe *en bas*. L'*uretère* passait derrière le rein. Cette disposition vicieuse était probablement *congénitale*. Ce cas fut observé chez une *femme*, âgée de 40 ans, morte à la suite d'une hydropisie ascite avec hypertrophie du cœur et emphysème pulmonaire et signes de pleurésie et péritonite chronique.

Obs. 6. — **Trew.** (1737). — Chez une *jeune fille*, *le rein droit*, de forme et de volume normaux, était suspendu *dans le bassin*, au-dessus de la vessie, sous le rectum et le méso-rectum : ses *vaisseaux émulgents* dépendaient des vaisseaux iliaques.

L'*artère émulgente droite* naissait de l'artère iliaque droite et était bifurquée.

La *veine rénale droite* allait à la veine iliaque droite. L'*uretère* droit était beaucoup *plus court* que le gauche.

Le *rein gauche* était en situation normale. Son *artère* venue de l'aorte, bifurquée, pénétrait le rein en deux endroits.

La *veine* allait à la veine iliaque gauche.

Obs. 7. — **Bousquet** (1762). — Chez une *nouveau-née*, morte aussitôt après la naissance, le *rein droit* fut trouvé profondé-

ment situé *sur la 4e vertèbre lombaire*. La *vessie* manquait.

Les *deux uretères* débouchaient entre les grandes lèvres. Il n'y avait *pas d'orifice anal;* le *rectum* s'abouchait *dans le vagin*.

Obs. 8. — **Drouin** (1767). — A trouvé chez une *jeune fille* de 17 ans, le *rein droit*, d'une dureté squirrheuse et cartilagineuse, pesant une livre et demie. Il était placé *sur l'os sacrum* et comprimait fortement l'aorte et la veine cave.

Obs. 9. — **Varnier** (1774). — *Sujet mâle*, âgé de 7 ans. A l'ouverture de l'abdomen, Varnier a trouvé *dans la région hypogastrique* du côté droit, une *tumeur* qui s'étendait depuis l'avant-dernière vertèbre des lombes jusqu'au sacrum et couvrait une partie de l'os iliaque : elle était rougeâtre, inégale et résistante. Après avoir écarté les intestins, il a vu que cette tumeur était *un véritable rein* conformé un peu différemment que dans l'état naturel.

Il pensa d'abord qu'il avait été repoussé de sa place naturelle par quelque dérangement accidentel, mais après l'avoir développé, Varnier jugea qu'il avait été formé à cet endroit, puisqu'on voyait qu'il tirait ses *vaisseaux* des artères et des veines iliaques droites et gauches, des artère et veine hypogastriques droites ; *ses nerfs* venaient du plexus hypogastrique. *Sa forme* ne conservait pas celle d'un haricot, comme les reins ordinaires et comme celui du côté gauche du même sujet : elle était *arrondie*, *aplatie* inférieurement et on y remarquait un sillon pour le passage des vaisseaux iliaques, qui ne paraissaient pas avoir souffert de la pression de cet organe. Au lieu d'une seule artère et d'une seule veine, émulgente il y en avait *plusieurs*, les *supérieures* qui venaient des vaisseaux iliaques passaient par-dessus le rein, le sillonnaient et paraissaient le diviser. *L'uretère* partait du milieu de cet organe ; il était normal. L'organisation interne du rein était normale. La *capsule surrénale* du côté droit était de forme et situation normale. Elle recevait son artère de l'aorte et sa veine de la veine cave : elle était large et aplatie. Le sujet était fort maigre et la membrane adipeuse de ce rein ne renfermait point de graisse.

Obs. 10. — **Chambon de Montaut** (1789). — A vu le *rein droit*, beaucoup *plus petit* qu'à l'ordinaire resserré *derrière la matrice.*

Obs. 11. — **Monod** (1827). — *Ectopie du rein droit*, placé *sur la symphyse sacro-iliaque.* Il est *moins volumineux* que le rein gauche, et de *forme circulaire.* Le *bassinet* est divisé en *quatre canaux*, se réunissant pour former l'*uretère.*

Quatre artères et *cinq veines.*

Artères : 1 et 2 naissent sur les côtés de la bifurcation aortique ; 3 de l'aorte à côté de la sacrée moyenne ; 4 de l'iliaque primitive droite.

Deux veines correspondaient à l'artère naissant sur le côté gauche de l'extrémité de l'aorte. *La première*, venant à la fois du testicule et du rein, se jetait dans la veine rénale gauche : elle recevait de la veine cave au cours de son trajet deux gros rameaux qui se joignaient à elle à angle droit. Au niveau de la bifurcation de l'aorte, elle se divisait en *deux branches* : l'*une spermatique*, l'*autre rénale* qui suivait le trajet de l'artère correspondante. *Une deuxième veine*, naissant de la veine cave au niveau de la mésentérique inférieure, s'accolait aux deux vaisseaux précédents et pénétraient dans le rein au même endroit qu'eux.

Les autres veines avaient une disposition suivant le trajet des artères déjà décrites.

Obs. 12. — **Portal** (1828). — Malade mort de gangrène du poumon. . . . . .

Autopsie dix-huit heures après la mort.

Le *rein droit*, un peu *moins volumineux* que le gauche, est situé *en avant de l'articulation sacro-iliaque droite*, au-dessus de l'artère et de la veine iliaque primitives. Le *bassinet* se trouve placé à la partie antérieure du rein, au lieu d'être dans la scissure. *L'artère rénale* vient de la bifurcation de l'aorte au-dessus de la sacrée moyenne, et entre dans le rein par sa partie supérieure, tandis que *la veine* du même nom sort par la partie inférieure, et se jette dans la veine hypogastrique.

Obs. 13. — **Boinet** (1834). — M. *Boinet* présente l'anomalie suivante dans la disposition du rein.

Le *rein droit*, d'un volume *très petit*, est situé en travers, sur la ligne médiane, *dans le petit bassin*, derrière la *vessie*, devant le *rectum*, à la place accoutumée de la matrice. Ce rein n'a *pas de capsule surrénale;* il reçoit *son artère* de la bifurcation de l'aorte abdominale, de façon que la *sacrée moyenne* est transformée en artère rénale : celle-ci est mince et longue, vu la disposition de l'aorte, qui se divise en iliaques vis-à-vis la seconde vertèbre lombaire; l'*uretère* est *très court.*

Le *rein gauche* muni de sa capsule ne présente rien d'extraordinaire, sauf son volume, qui est beaucoup plus considérable qu'à l'ordinaire. La *matrice*, d'une forme allongée cylindrique, est située tout à fait *à gauche*, dans le petit bassin, derrière le ligament de Fallope. Ses ligaments, du côté droit, ont une longueur considérable, passent en s'élargissant entre la vessie et le rein; *l'ovaire* et son ligament du côté droit pénètrent dans le canal inguinal, qu'ils traversent et donnent lieu à une hernie dont la forme et la situation sont telles, qu'avant l'ouverture de l'abdomen, les uns prétendaient qu'elle était inguinale, les autres qu'elle était crurale : question qui fut bientôt jugée par l'opération.

Le sac étant mis à nu, et découvert avec toutes précautions qu'on aurait prises sur le vivant, on reconnaît que la *hernie* est formée *par l'ovaire.*

Obs. 14. — **Barth** (1840). — *M. Barth* fait voir un cas dans lequel, tandis que le *rein gauche* est dans les conditions normales pour le volume, la forme et la distribution de ses vaisseaux, *le droit* est placé sur le côté correspondant de l'*angle sacro-vertébral*, en dedans du muscle psoas. Sa *forme* est entièrement méconnaissable, difficile à déterminer, et son *volume plus petit* que celui de l'autre rein. Il reçoit *trois artères ; deux* sont fournies par la partie inférieure de l'aorte près de sa division en iliaques primitives, et pénètrent par une même scissure ; *la troisième* naît de l'hypogastrique à 14 millimètres de son

origine, et entre dans l'organe par une seconde scissure. *Le bassinet* et le commencement de *l'uretère* occupent une troisième scissure.

Obs. 15. — **A. Bérard** (1842). — *M. Bérard* montre une anomalie de situation du rein, qui est placé sur la ligne médiane, *au-devant de la colonne vertébrale, un peu plus à droite qu'à gauche.* La convexité est dirigée en bas ; il reçoit *deux artères, l'une* venant de la fin de l'aorte, *l'autre* de l'iliaque primitive gauche.

Obs. 16. — **Alfred Lord** (1842). — Après recherche prolongée, on trouve le *rein droit* sur la ligne médiane *du bassin*, occupant une espace correspondant au deux dernières vertèbres lombaires et à la première partie du *sacrum.*

Il reçoit *deux artères* provenant de la bifurcation de l'aorte. Pas d'anomalie dans la disposition des *veines.*

Obs. 17. — **Deville** (1846). — Sur un *cadavre* servant aux dissections à Clamart, M. *Deville* présente un rein tourné à l'envers. *Homme* d'une trentaine d'années, assez bien constitué, mort de tuberculose. Tous les viscères sont bien développés, et à leur place. Le *rein droit* seul est déplacé, de façon que sa moitié inférieure, appliquée sur le muscle psoas, arrive jusqu'à *la fosse iliaque*, par-dessous la base du mésentère, et par dessous le péritoine qui le recouvre de manière à en être soulevé, sans aucune altération d'ailleurs. Ce rein est en même temps retourné, c'est-à-dire que son *bord convexe* regarde la colonne vertébrale, et que *son bord concave*, avec le *bassinet* et l'*uretère* est *en dehors*. Le *hile* du rein est déformé ; les *vaisseaux* qui y arrivent passent en haut de la face antérieure, sur la largeur de laquelle ils ont creusé un sillon assez profond dans lequel ils se logent. . . . . .

Obs. 18. — **Gay** (1851). — *Rein déformé.* — Le *rein droit* (?) était situé *en avant des vertèbres lombaires*, au niveau de la bifurcation de l'aorte, et s'étendait jusqu'à 1 pouce 1/2 du fond de l'utérus.

L'*uretère* émergeait par plusieurs branches à la partie centrale et *antérieure* du rein.

Les *calices* s'unissaient pour former *trois tubes*, lesquels après un court trajet se fusionnaient en *un seul conduit*. L'*uretère* ainsi constitué suivait alors un sillon creusé dans le bord inférieur du rein et allait directement à la vessie.

Les *veines principales* émergeaient avec les branches de l'uretère, mais se dirigeaient en sens inverse, suivaient un sillon du bord supérieur du rein, et, après avoir abandonné ce bord, se fusionnaient en *un seul tronc veineux* qui se jetait dans la veine cave.

Quatre artères pénétraient à la partie postérieure du rein, par conséquent sur le côté opposé à celui où se trouvaient veines et uretère. *Deux* de ces artères venaient de l'aorte au voisinage de la bifurcation, *les deux autres*, de l'artère iliaque primitive droite.

Chaque artère était accompagnée par *une petite veine satellite*.

Obs. 19. — **Isaacs** (1858). — *Rein droit* situé *dans le bassin*.

Homme de 35 ans, mort de phtisie.

L'*extrémité supérieure* du rein est en contact avec la *bifurcation de l'aorte*. L'*extrémité inférieure* touche la face postérieure de la *vessie*. Le rein est situé sur la cinquième vertèbre lombaire et sur les trois premières pièces du sacrum. Son *bord convexe* droit est en rapport avec le *rectum* et le *bord gauche* avec la portion iliaque du *promontoire sacré*.

Trois artères rénales : une de l'aorte, *deux* de l'iliaque primitive droite.

Ce rein était de *volume* normal.

La *capsule surrénale* correspondante avait deux fois le volume normal et sa forme était celle d'une feuille de figuier.

Elle était en situation normale.

Obs. 20. — **Maunder** (1858). — *Sujet* de la salle de discussion du Guy's Hôspital.

Le *rein droit* était situé au-devant de la *cinquième vertèbre*

lombaire et du *promontoire sacrè*. Il est légèrement *aplati* contre la colonne vertébrale, son *bord convexe* regardant *en arrière* et *en haut*. Son *hile* est dirigé *en bas* et *en avant*.

La *capsule surrénale* correspondante est en situation normale.

Le tissu rénal était sain. Si le sujet avait été maigre, on eût certainement pu sentir le rein pendant la vie.

Obs. 21. — **W. Grüber** (1859). — Chez un *soldat* d'âge moyen, situation du *rein droit dans la cavité pelvienne. Une artère et une veine.* Ce rein était *mobile*.

Obs. 22. — **W. Grüber** (1859). — Situation *du rein droit sur le détroit supèrieur du bassin* chez un *vieux soldat*.

Obs. 23. — **W. Grüber** (1865). — *Cadavre* d'un *homme*.

Le *rein gauche* et la *capsule surrénale* sont normaux et en situation normale.

Le *rein droit* est situé *dans la région lombaire* et la *fosse iliaque*, sur les côtés des vertèbres lombaires 2 à 4. Il repose là sur le grand et le petit psoas et sur le carré des lombes, dans le grand bassin, et sur la partie supérieure du muscle iliaque, dans la fosse ordinairement destinée à loger le *cœcum*, là ou *Hesselbach* a déjà décrit une fossette que j'ai appelée *fovea fasciæ iliacæ*.

Son *extrémité supérieure* est à 1 pouce 3/4 à 2 pouces au-dessous de la 12e côte, à 1 pouce au-dessous de la capsule surrénale, à la hauteur de l'union du 1/3 moyen, et du 1/3 inférieur du rein du côté opposé.

Son *bord inférieur* est à 1 pouce au-dessus de la bifurcation de l'artère iliaque commune. Il est un peu plus rapproché que normalement de la ligne médiane.

Il est recouvert par le côlon ascendant et le cœcum. Il a une *forme ovalaire* et non pas la forme ordinaire de haricot.

Sa *face antérieure* est *bosselée* et *lobulée*.

Sa *face postérieure* est *lisse*.

Le *hile* est situé sur la *face antérieure*, et il est constitué par *3 fossettes* superposées. La plus petite, qui est la supérieure, et la moyenne, sont situées près du bord interne. L'inférieure,

la plus volumineuse, se dirige obliquement vers le bord externe.

L'uretère mesure *8 pouces 3/4*. Le *bassinet* se divise en *un grand calice inférieur*, large et court et *un grand calice supérieur* étroit et long.

Le *rein* mesure *4 pouces 3 lignes* de long, *2 pouces 4 lignes* de large, et *11 à 14 lignes* d'épaisseur. Il reçoit *deux artères* volumineuses : *la supérieure* naît de l'aorte à la hauteur de la 3e vertèbre lombaire : elle se divise en *trois rameaux* qui pénètrent dans la fossette supérieure du hile. *L'artère rénale inférieure* naît de l'aorte à 3 lignes au-dessus de la bifurcation et à 2 pouces 1/4 au-dessous de l'artère précédente : elle passe transversalement sur le rein, donne un rameau à la fossette moyenne, et atteint la fossette inférieure où elle se divise en *deux branches terminales*. *Deux veines* sortent du rein. *La supérieure*, la plus volumineuse, née par *cinq rameaux*, va se jeter dans la veine cave inférieure à 1 pouce au-dessous de l'embouchure de la veine rénale gauche. La *veine rénale inférieure*, naît par *deux rameaux* de la fossette inférieure et un de la fossette moyenne. Elle va se jeter dans la veine iliaque primitive gauche. La *capsule surrénale droite* est normale de forme, de volume et de situation.

Obs. 24. — **Davidson** (1867). — En faisant l'examen *post-mortem* du corps d'une *fillette* âgée de 7 ans qui était morte de maladie aiguë, nous avons remarqué que le *rein droit* était situé sur la ligne médiane, *sur le promontoire du sacrum*. Son *bord supérieur* atteignait le milieu de la 4e vertèbre lombaire. Il était attaché par du tissu conjonctif au-devant de la colonne vertébrale. Il était de *forme irrégulière*, la *face postérieure plane*, l'*antérieure lobulée*. Enfin l'*uretère* se détachait par *quatre branches* distinctes se réunissant immédiatement ; au-dessous de leur jonction, l'uretère poursuivait sa course normale.

Une artère rénale se détachait de l'aorte et pénétrait le rein par son extrémité supérieure. *Une artère additionnelle* venue de l'artère iliaque primitive abordait le côté droit du rein.

Pas de capsule surrénale à droite. Par contre, une capsule surrénale volumineuse à gauche.

Le *rein gauche*, le *cœur* et les *autres viscères* étaient normaux.

Obs. 25. — **Weissbach** (1867). — Il s'agit d'un *homme* âgé de 30 ans, soldat au 12e régiment d'infanterie, qui mourut à l'hôpital d'Olmutz, en juillet 1865, des suites d'une tuberculose généralisée des voies respiratoires, digestives et génito-urinaires, avec insuffisance valvulaire et sténose de l'*ostium venosum* du cœur. A l'*autopsie*, on trouve le *rein droit* situé profondément en bas, et sur la ligne médiane, au niveau de la colonne vertébrale, de telle façon que son *bord supérieur* était en rapport avec la *4e* et la *5e vertèbres lombaires*, tandis que son *bord inférieur* atteignait jusqu'à la *3e vertèbre sacrée;* son *bord droit* touche donc, à droite, à la paroi latérale du petit bassin; et son *bord gauche* atteint, à gauche, la ligne médiane, mais sans arriver au contact avec la paroi gauche du petit bassin. Il a une *forme allongée, quadrangulaire;* il mesure *12 centimètres* de long, sur *6 centimètres 1/2* de large et *2 centimètres 1/2* d'épaisseur; il est *plus petit* que le rein gauche, normalement situé et qui mesure, en plus, 2 millimètres 1/2 de large, 5 millimètres de long et 1 millimètre 3/4 d'épaisseur. Sa *face supérieure* est partagée par trois sillons formés par les vaisseaux, en *trois lobes :* un lobe supéro-interne, un lobe supéro-externe et un lobe inférieur. Les *pyramides* sont toujours perpendiculaires à la surface du rein et se réunissent, à leur extrémité, en *calices* pour former les deux kystes de l'*uretère*. Le *hile* est dirigé *en avant;* en haut, il est beaucoup plus large qu'en bas et il donne naissance à droite et à gauche, à un sillon qui est plus long que celui que l'on observe en haut. A l'uretère aboutissent par un mince canal cylindrique, *un bassinet, triangulaire* et grêle, situé en haut ; et *un autre bassinet* situé au-dessous de ce dernier et dilaté en forme de vessie. Le premier s'infléchit sur le second et vient s'aboucher normalement dans la vessie. L'*aorte abdominale* se bifurque au niveau de la 3e et 4e vertèbres

lombaires et les branches d'origine de la veine cave ascendante sont situées un peu plus bas.

Le rein, profondément situé, possède *deux artères rénales, une externe* et *une interne;* la *première* prend naissance juste au-dessus de la bifurcation de l'aorte ; elle est plus à droite et plus grosse que l'interne; elle se divise bientôt en une branche antérieure qui s'étend de la face antérieure du rein à la partie la plus élevée du hile, et une branche postérieure qui se dirige vers la face postérieure du rein au niveau du bord externe du rein, puis elle s'infléchit en avant et pénètre dans le sillon droit du hile. L'*artère rénale interne* prend naissance presque à l'angle de bifurcation de l'aorte; mais elle est plus rapprochée du bord interne de l'artère iliaque primitive gauche ; elle se dirige vers le bas et se divise bientôt en *deux branches :* une antérieure et une postérieure ; celle-ci se dirige en haut et pénètre dans la substance rénale par la face postérieure de l'organe ; la branche antérieure est accompagnée de deux petites veines et se distribue, par le bord interne du rein, au sillon gauche du hile.

Les *veines rénales droites* sont au nombre *de quatre :* une externe, une moyenne et deux internes. La *veine externe* prend naissance dans le sillon droit du hile ; elle chemine avec la branche postérieure de l'artère rénale externe, à droite et en haut, et vient se jeter dans la veine cave ascendante au-dessus de ses gros confluents veineux. La *veine moyenne* est un peu plus petite : elle se forme dans la partie supérieure du hile, accompagne la branche antérieure de l'artère rénale droite externe, un peu à droite et en avant d'elle ; elle communique par une branche, courte mais large, avec la veine spermatique interne droite qui se jette au-dessus d'elle, dans la veine cave inférieure, et elle vient se terminer à la face antérieure de cette dernière. Les *deux veines rénales internes* prennent naissance dans la partie gauche du hile où elles se réunissent avec les antérieures, qu'elles quittent le long du sillon gauche, dans lequel elles cheminent avec la branche antérieure de l'artère rénale interne et elles viennent se jeter dans la veine iliaque primitive.

Le *rein gauche* a *une grosse artère* et *une veine.*

Obs. 26. — **Weissbach** (1867). — *Jeune homme*, âgé de 21 ans, soldat au 54e régiment d'infanterie, mort en novembre 1864 à l'hôpital militaire d'Olmutz, de tuberculose pulmonaire et intestinale avec cysticerque celluleux des méninges cérébrales.

A l'*autopsie*, on trouve le *rein droit* situé à la partie médiane du muscle psoas droit ; par son extrémité supérieure il recouvre l'angle formé par l'abouchement des deux veines iliaques primitives, et par son bord interne, il repose sur la ligne médiane de la colonne lombaire ; par son bord externe il est en rapport avec les nerfs de la cuisse droite ; et par sa partie inférieure, il est en rapport avec la bifurcation de l'artère iliaque primitive droite. Sa *forme* est *arrondie ;* sa surface est unie et il est un peu *plus petit* que le rein gauche qui est en position normale (le *rein droit* mesure 9 cm.,7 de long et 7 centimètres de large ; le *rein gauche* mesure 12 cm. 5 de long et 5 cent. 5 de large). Sur sa face postérieure il porte une empreinte formée par la masse musculaire et les gros vaisseaux sur lesquels il repose. Sur *sa face antérieure*, on remarque le *hile* qui se partage en *deux branches :* l'une interne, petite, l'autre externe, plus longue et plus large. La branche supérieure se rend à un lobe qui est presque quadrangulaire ; la branche inférieure se distribue à un lobe inférieur qui est ovoïde. L'*uretère* est constitué par *trois branches* dont deux viennent du lobe supérieur et la troisième du lobe inférieur ; il se recourbe au niveau du tiers interne du bord inférieur du rein, croise la face postérieure de cet organe et s'en va gagner la partie latérale droite du petit bassin pour se terminer dans la vessie où il s'abouche normalement ; il est *plus court* que l'uretère gauche.

Le *rein droit* possède *deux artères* et *deux veines.* Les *artères* prennent naissance sur l'aorte abdominale à 1 cm. 7 au-dessous de l'artère mésentérique inférieure ; la plus interne mesure 3 millimètres d'épaisseur ; la plus externe, 4 millimètres. Toutes les deux aboutissent au hile. L'*artère externe* donne en

haut, tout près du hile, un petit rameau qui se distribue au parenchyme rénal avant de pénétrer dans le hile. Au moment où elle pénètre dans le sillon interne du hile, l'*artère interne* émet une toute petite branche qui se ramifie dans ce sillon ; elle est située en dehors et en arrière des veines, tandis que l'artère externe est située en dedans et en arrière des veines.

Les *deux veines rénales droites* ont le trajet suivant : l'*externe* abandonne le hile au niveau du sillon externe, reçoit une petite branche qui vient du bord supérieur du rein et forme un vaisseau large de 6 millimètres, presque entièrement recouvert par le rein et elle se termine au-dessus du confluent des deux veines iliaques primitives, en se jetant dans la veine cave ascendante. La veine rénale interne prend naissance dans la partie supérieure du hile. chemine dans le sillon interne, croise en avant l'artère et la veine iliaque primitive et forme un tronc veineux qui s'anastomose avec la veine rénale gauche pour se jeter dans la veine iliaque primitive. Elle mesure 6 millimètres de large, passe en avant de l'artère rénale gauche inférieure, chemine à gauche, parallèlement à l'aorte, jusqu'en bas où elle se jette dans la veine iliaque primitive gauche, en arrière de la partie la plus inférieure de l'aorte et de la partie la plus élevée de l'iliaque primitive gauche. Au niveau de son bord supérieur, elle reçoit la *veine spermatique interne gauche* et une *veine surrénale gauche* passant derrière les deux artères rénales gauches.

De forme et de situation normale, le *rein gauche* possède *deux artères : l'artère rénale supérieure gauche* qui naît de la partie gauche de l'aorte, au niveau du bord inférieur du point d'origine de l'artère mésentérique supérieure, a une largeur de 6 millimètres, donne une artère surrénale et chemine obliquement et en dehors vers l'angle supérieur du hile. *L'artère rénale inférieure gauche*, qui prend naissance sur l'aorte à 1 centimètre au-dessous de la précédente, a 4 millimètres de largeur; elle ne donne pas de branches et se dirige vers l'angle inférieur du hile.

La *capsule surrénale droite* se trouve sur le même niveau que

la *capsule surrénale gauche* et elle possède une petite artère qui naît de l'aorte, un peu plus haut que l'artère rénale supérieure gauche.

Obs. 27. **W. Grüber** (1876). — Cadavre d'un *homme* d'âge moyen. *Rein uretère* et *capsule surrénale du côté droit.* — A la place du rein, il n'y avait qu'un petit corps dur, formé de tissu conjonctif, avec quelques foyers hémorragiques, et vers la partie supérieure un petit kyste. Pas trace de tissu glandulaire. *Forme triangulaire*, un peu en forme de cœur de carte à jouer. Situation dans une fossette sur le grand psoas et un peu sur le petit psoas, à la hauteur de la *4e vertèbre lombaire*, à côté de la veine cave inférieure et un peu recouvert par elle, à 9 centimètres au-dessous de la capsule surrénale.

Dimensions, 3 cm. 5 de long, 2 cm. 2 de large et 5 millimètres d'épaisseur.

Vaisseaux : l'*artère* vient du rameau inférieur de l'artère surrénale aortique droite : Elle a 8 centimètres de long, et 1 à 1 mill. 5 de diamètre. On n'a pu bien déterminer la disposition de la *veine*.

L'*uretère* est représenté par un long et large canal, avec une extrémité en *cæcum* et une fente latérale allongée : il commence par une *extrémité supérieure fermée* au sommet et au bord interne du rein atrophique, et se termine par l'*extrémité inférieure également fermée*, au niveau de la base de la prostate, derrière la vessie, sans qu'il y ait continuité entre lui et la vessie, et juste en dehors de la vésicule séminale. Il repose d'abord sur la veine iliaque primitive qu'il arrose ainsi que l'artère homonyme. Il a *20 centimètres* de *longueur*. Son *calibre* est de 8 millimètres au niveau du rein atrophique, de 5 à 7 millimètres au-dessous, et il se termine par un cul-de-sac long de 6 cm. 5, large de 9 à 17 millimètres en haut, et de 5 à 16 millimètres en bas. Sa paroi a 1 mill. 5 d'épaisseur. Sur la paroi interne de l'extrémité inférieure se trouve une fente mince, haute de 8 millimètres et large de 3 à 4 millimètres qui conduit dans *la vésicule séminale*. A sa face interne l'uretère présente de minces replis

transversaux ou valvules, mais partout la muqueuse est lisse. Le liquide contenu dans l'uretère ressemble comme aspect au contenu des vésicules séminales. La *capsule surrénale* est elliptique, elle siège à la longueur de la première lombaire ; elle est normale.

Le *rein du côté gauche* est hypertrophié avec signes de néphrite chronique ; il siège de la *11e côte* au bord supérieur de la *4e vertèbre lombaire*. Il mesure 15 centimètres de long, 9 centimètres en haut et 7 cm. 5 en bas, de largeur, 6 cm. 5 d'épaisseur.

Deux artères venant de l'aorte.

Une veine qui a la disposition normale.

L'*uretère* mesure 32 centimètres de long, 7 millimètres de diamètres en haut, 13 millimètres au-dessous des vaisseaux iliaques, et ensuite 5 à 6 millimètres. Il débouche au siège normal dans dans la vessie.

L'*angle droit du triangle de Lieutaud est absent*. Au niveau du veru montanum, il n'y a que deux orifices, vésicule prostatique et canal éjaculateur gauche. *On ne peut découvrir celui du canal éjaculateur droit*. En dehors de la vésicule séminale et du canal éjaculateur droit, les organes sont normaux.

La *vésicule séminale droite* mesure 5 centimètres de long, 1 centimètre à 1 cm. 2 de large, 6 millimètres d'épaisseur. Au niveau du col de cette vésicule, on voit la fente ci-dessus décrite qui reçoit l'uretère droit.

Un autre orifice conduit dans la portion, ampullaire du canal déférent dont l'extrémité inférieure se continue par un court canal aveugle qui est le *canal éjaculateur droit oblitéré*.

Obs. 28. — **J. Wickham Legg** (1876). — *Enfant* d'environ 3 ans, mort le 5 novembre 1875 de méningite tuberculeuse.

Autopsie le 8 novembre.

Le *rein gauche* est à sa place normale. *Vaisseaux* normaux. *Uretère* normal, mais dilaté.

Le *rein droit* était situé à au moins *un pouce plus bas* que normalement. Il était séparé d'un pouce de sa *capsule surrénale*.

Les *capsules surrénales* des deux côtés étaient en situation normale.

Le *rein droit*, de volume normal, était couché sur le muscle psoas, sa partie moyenne étant *au niveau de la crête iliaque*.

Le *hile*, est à *la face antérieure* du rein, environ à son centre.

Il y a *deux artères rénales droites*. Elles naissent toutes deux de l'aorte à environ un demi-pouce au-dessous de la naissance de la mésentérique inférieure. *La plus petite* pénètre horizontalement dans la partie supérieure du rein, sans entrer dans le hile : *l'autre* passe au-dessus de la partie interne du rein et pénètre dans le hile. Cette artère est accompagnée d'*une veine rénale* qui va s'aboucher dans la veine cave inférieure au niveau de l'artère. *Une autre veine*, plus volumineuse, part de la partie externe du hile, passe obliquement au-dessus de la surface du rein, pour entrer dans la veine cave inférieure au niveau de la veine rénale gauche. Cette large veine est accompagnée par *une veine plus petite*, qui, partie de l'extrémité supérieure du rein, entre dans la veine cave un peu au-dessous du point d'abouchement de la grosse veine précédente.

Ce cas n'était *certainement pas un cas de rein mobile acquis fixé secondairement*. La situation de l'artère rénale au-dessous de la mésentérique inférieure était une preuve de *déplacement congénital*.

(Pièce du Musée de Saint-Bartholomew's Hospital.)

Obs. 29. — **Beumer** (1878).

Le *rein droit* était situé au-devant de la colonne vertébrale, sur le côté de *la 1re à la 4e vertèbre lombaire*.

Obs. 30. — **Potherat** (1886). — *Cadavre* d'un pavillon de dissection de la faculté. *Homme* athéromateux, paraissant avoir dépassé 60 ans. *Ectopie du rein droit*.

Le *rein gauche* occupe sa situation normale. Rien de particulier, sinon que l'*artère rénale* de ce côté est divisée en *deux branches* jusqu'auprès de son origine sur l'aorte abdominale. Cette origine est située immédiatement au-dessous de l'origine normale de la mésentérique supérieure.

Le *rein droit* siège au *niveau du détroit supérieur du bassin*, en avant de la symphyse sacro-iliaque droite, en avant aussi des artères iliaque primitive et iliaque externe du même côté. Toutefois, il répond plutôt au côté externe qu'à la face antérieure de ces troncs vasculaires qui présentent une courbure à concavité externe et supérieure dans laquelle l'organe est en grande partie inscrit.

Ce rein droit est en outre modifié dans sa *forme* et dans *ses dimensions*. Par sa forme, il se rapproche de la forme classique en ce qu'il est *ovoïde*, ou plutôt elliptique, à grand axe vertical, *aplati* dans le sens antéro-postérieur; mais il s'en éloigne en ce qu'il n'a *pas de bord concave;* il est *convexe par toute sa périphérie.*

Le *pédicule* répond à la *face antérieure*.. On voit, de cette face irrégulière, mamelonnée, naître l'*uretère unique*, remarquable en ce que les *calices* qui le constituent sont beaucoup *plus longs* que normalement.

A part cette particularité, l'uretère n'offre rien de spécial; *un peu plus petit* peut-être que celui du côté gauche, il représente comme rapports et trajet la portion pelvienne d'un uretère normal.

Le rein en ectopie reçoit *deux artères* qui lui viennent, *l'une* de l'iliaque primitive droite, *l'autre* de l'iliaque primitive gauche; toutes deux naissent tout près de la bifurcation de l'aorte abdominale. Elles descendent verticalement de haut en bas, et un peu de gauche à droite vers l'extrémité supérieure de l'organe. Parallèles, elles suivent, l'une le bord externe, l'autre le bord interne, et à la moitié de la hauteur du rein, elle se dirigent transversalement vers sa face antérieure dans laquelle elles pénètrent.

L'organe est comme suspendu à ses deux artères. Il n'y a qu'*une veine* émulgente. Elle émerge aussi de la face antérieure, passe au devant, presque en dehors et en arrière de la branche artérielle droite et va finalement se jeter dans la veine cave tout près de son origine.

Le seul examen des vaisseaux montre qu'il s'agit d'une *ectopie congénitale.*

Le *rein gauche* mesure 12, 7, 3 centimètres.

Le *rein droit ectopié*, 8, 4, 1 3/4 cent.

L'*uretère* du rein ectopié était de volume presque normal. Ce rein recevait *deux artères* dont le *volume* était *au moins égal*, sinon supérieur au volume de l'*artère* se rendant au *rein normal.*

Obs. 31. — **Robert Howden** (1887). — *Rein droit déplacé, avec testicule non descendu, et canal déférent rudimentaire du même côté.*

L'extrémité supérieure du rein était située *au niveau du disque intervertébral* séparant la *4e de la 5e vertèbre lombaire*, pendant que l'extrémité inférieure confinait à la partie supérieure de la *grande échancrure sciatique.* Le rein était presque entièrement situé sur le *côté droit* du plan médian du corps ; il était recouvert sur sa face antérieure par le péritoine, tandis que sa face postérieure était fixée par un fort tissu aréolaire au corps de la dernière vertèbre lombaire et à la partie supérieure de la face antérieure du sacrum. Les *vaisseaux iliaques internes* passaient derrière lui dans leur descente vers le bassin. Le *rectum* était sur *le côté gauche* ainsi que les vaisseaux hémorroïdaires supérieurs ; sur le côté droit se trouvait l'artère hypogastrique droite oblitérée ; les *vaisseaux iliaques droits* étaient en rapport avec l'extrémité supérieure ; l'extrémité inférieure reposait sur le muscle psoas et le muscle obturateur.

Le *hile* regardait directement *en avant* et s'étendait verticalement le long de la face antérieure. La *face postérieure* était légèrement *aplatie* transversalement, mais *concave* vers le bas, pour se mouler sur *le promontoire sacré.* La *forme* générale de l'organe était *irrégulièrement ovoïde.*

La *face antérieure* était divisée en *trois lobes ;* le plus grand s'étendait sur toute la longueur du rein du côté droit du hile ; la partie située à gauche du hile était divisée par un profond sillon transversal qui logeait la veine rénale. Ce sillon délimitait ainsi le côté gauche du rein en deux parties, une supérieure plus

petite et nodulaire, et une inférieure, plus allongée et plus aplatie.

L'*uretère* mesurait environ *4 pouces de longueur*. Il se dirigeait verticalement en bas, sous le péritoine et débouchait dans la vessie au point normal.

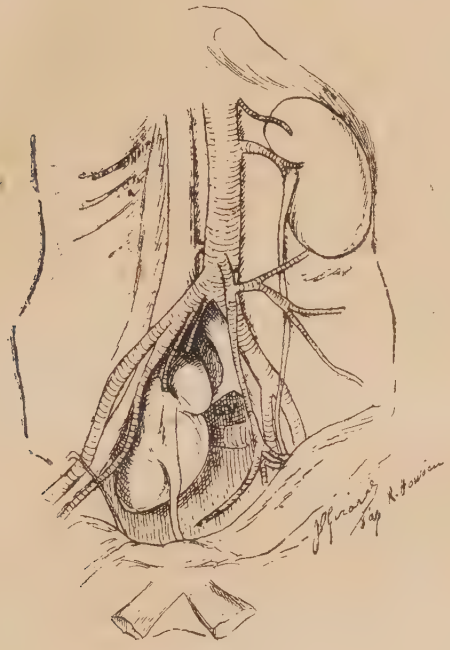

Fig. 23. — Cas de R. Howden.

Le *rein* mesurait environ *4 p. 1/2 de longueur, et 2 p. 1/2* dans sa plus grande *largeur*.

Il y avait *quatre artères*.

La *première*, de 2 p. 1/2 de longueur, se détachait de l'aorte à environ un quart de pouce au-dessus de la bifurcation et descendait à la partie antérieure de l'extrémité supérieure du rein pour disparaître dans le hile.

La *deuxième*, de 2 p. 1/2 de longueur, occupait depuis son origine la situation de l'artère sacrée moyenne, descendait der-

rière le côté droit du rein et pénétrait dans l'extrémité supérieure de la face postérieure.

La *troisième*, de 1 pouce de longueur, se détachait de l'artère iliaque interne droite au niveau du disque intervertébral lombo-sacré et pénétrait dans la face postérieure du rein.

La *quatrième*, de 1 pouce de long également, mais beaucoup plus petite que les trois autres, se détachait de l'artère iliaque interne droite à 1 pouce environ de sa terminaison, et pénétrait à la face postérieure du rein, tout près de son extrémité inférieure.

La *veine rénale*, issue du hile, suivait de droite à gauche le sillon transversal de la face antérieure du rein, se dirigeait obliquement en haut vers le corps de la dernière vertèbre lombaire et débouchait dans la veine iliaque primitive gauche.

Le *rein gauche* était en situation normale.

Obs. 32. — **A. M. Paterson** (1888). — *Anomalie du rein.*

Le *rein droit* est situé dans l'angle formé par les vaisseaux iliaques primitifs, sur les 4e et 5e vertèbres lombaires, et descend *au-devant du promontoire du sacrum.*

Le *hile* est *antérieur* et l'*uretère* s'en échappe.

Une veine volumineuse allait en haut à la veine cave inférieure.

Le *rein gauche* était en situation normale. Son *hile* était également *tourné en avant* et le *bassinet* situé à la face antérieure du rein était très grand.

Les *artères des deux reins* étaient anormales tant par leur nombre que par leur origine.

Le *rein droit* avait *quatre artères*, le *rein gauche*, *cinq artères.*

Testicules et *capsules surrénales* normaux.

Obs 33. — **Bodkin-Mahon** (1889). — *Femme.* Salle de dissection de Queen's collège Cork.

Le *rein droit* était situé *dans la fosse iliaque droite :* son extrémité inférieure reposait sur l'artère iliaque primitive droite.

Le *volume* du rein était inférieur à la normale. Sa déficience était compensée par l'accroissement de volume du rein gauche.

Le rein déplacé ressemblait à *un ovale aplati*. L'*uretère* se détachait d'une dépression de la *face antérieure* par *quatre branches* qui se réunissaient bientôt en *un tube unique* descendant à la face antérieure du rein.

Cinq artères pénétraient dans l'organe.

La *première*, volumineuse, se détachait de l'aorte au point d'origine habituel de l'artère rénale. Elle descendait derrière la veine cave et entrait dans le rein à l'union de la partie supérieure avec la partie moyenne, aux deux tiers de son bord interne.

La *seconde artère*, plus petite que la précédente, mais plus volumineuse que les suivantes, se détachait à 1 pouce 1/2 au-dessus de la bifurcation de l'aorte. Elle pénétrait dans le rein par son bord interne et, avec toutes les branches restantes, passait en avant de la veine cave inférieure.

La *troisième branche* se détachait sur le côté de l'aorte à un quart de pouce au-dessous de la branche n° 2. Elle se divisait elle-même en *deux branches* d'égal volume avant de pénétrer dans le rein par une dépression de la face antérieure correspondant au hile.

La *quatrième artère* naissait de la face antérieure de la bifurcation de l'aorte et entrait dans le rein par son bord interne au-dessous de la troisième artère.

La *cinquième branche* naissait au côté externe du commencement de l'artère iliaque primitive droite, passait derrière le rein et le pénétrait par son bord convexe externe.

Trois veines venaient du rein et se jetaient dans la veine cave.

Une petite veine accompagnait la branche artérielle n° 3. *Une autre très petite* accompagnait l'artère n° 5. Celle qui pouvait être considérée comme *la veine rénale proprement dite*, se détachait par *trois branches* de la face antérieure du rein, et était située dans un plan *postérieur* à l'uretère, mais *antérieur* à celui des artères.

Deux de ces branches se détachaient tout à fait en bas et se réunissaient bientôt en *un seul tronc* qui s'anastomosait avec *la veine ovarique* du côté droit. Il se dirigeait en haut et en de-

hors vers l'extrémité supérieure du rein : là, tournant en dedans, il s'unissait avec la *troisième branche restante*. Le *tronc résultant* ainsi formé, constituait une large veine qui se jetait dans la veine cave un peu au-dessous de la veine rénale opposée.

Aucun vaisseau ne se détachait du rein par ce qu'on est convenu d'appeler le *hile*. La *capsule surrénale*, de forme hémiglobuleuse, était rattachée par du tissu fibreux à la face inférieure du lobe droit du foie, en arrière.

Obs. 34. — **P. Londe** (1890). — *Vieillard* de 75 ans, mort de tuberculose généralisée. Kyste hydatique de face inférieure du lobe droit du foie (grosseur d'une orange).

Le *rein droit* était *congénitalement en ectopie pelvienne vers le détroit supérieur*.

L'extrémité du rein était contiguë à la symphyse sacro-iliaque droite ; le *hile* était tourné *en avant* et *en dehors*, de façon à correspondre au bord interne du psoas. L'extrémité inférieure plongeait dans l'excavation. L'axe longitudinal était à peu près vertical.

Le bord concave était donc antérieur et externe, le bord convexe postérieur et interne. Face antérieure, antéro-interne, face postérieure, postéro-externe.

La face antérieure était sous le péritoine, la face postérieure, en rapport avec la bifurcation de l'iliaque primitive.

La *forme* générale de l'organe n'était pas modifiée. Au niveau du hile, on voit émerger *en bas l'uretère*, *en haut l'artère rénale* et *deux veines*.

L'*uretère* naît d'une arcade formée par la convergence de *deux bassinets* ou deux calices allongés, de 2 centimètres de longueur.

L'*inférieur* a 8 millimètres de diamètre, le *supérieur*, 1 centimètre.

Le *grand calice supérieur* est formé par la réunion de trois calices ainsi que l'inférieur.

L'*uretère* a *12 centimètres de longueur*.

Rien de particulier sauf petit volume et aspect fibroïde.

L'*artère rénale*, de la grosseur d'une radiale, naît par un tronc commun avec la sacrée moyenne de la partie antérieure de la bifurcation de l'aorte. Elle a 7 centimètres de long.

Des *branches au nombre de quatre ou cinq* s'en détachent successivement sur un espace de 3 à 4 centimètres. Elles abordent l'extrémité supérieure du rein entre la partie supérieure du bassinet et le bord convexe.

La *veine rénale principale* émerge vers la partie supérieure du bord concave, elle est donc séparée de l'artère par le grand calice supérieur qui se trouve ainsi compris entre les deux vaisseaux sanguins. Cette veine débouche dans la veine cave inférieure un peu au-dessus de son origine. *Une autre petite veine* sort du rein près de l'entrée de l'artère et se jette dans la veine iliaque primitive gauche, tout près de sa terminaison.

Ce *rein* pèse *120 grammes*. Il présente un kyste près de l'extrémité supérieure.

Le *rein gauche* occupait sa situation normale. Il pesait *300 grammes*.

Obs. 35. — **D. Hepburn** (1891). — *Malformation des organes génitaux femelles. Vagin et utérus doubles, associés à un déplacement du rein droit.*

Femme de 35 ans. Pas d'antécédents.

Autopsie : Les *grandes lèvres* sont de volume normal. Les *petites lèvres* sont plus petites que normalement ; leurs extrémités postérieures divergentes se perdaient dans la poche vaginale à une grande distance de l'orifice externe. L'*orifice de l'urèthre* se voyait sur la surface plane de la cavité vaginale antérieure à 24 millimètres en arrière du *clitoris*. La muqueuse du vagin était lisse.

Pas trace de caroncules myrtiformes, ni d'hymen. Le *vagin* mesure environ un pouce de profondeur. Au fond du vagin, *deux ouvertures secondaires* de forme ovalaire s'ouvrent à 11 millimètres du méat urinaire : elles sont séparées l'une de l'autre par une cloison dont la plus grande épaisseur est de 5 millimètres. La *dimension* de chaque ouverture est de 17 mil-

limètres à droite et de 14 millimètres à gauche. La plus grande longueur est suivant un axe oblique d'avant en arrière. Les plus petits diamètres sont de 10 millimètres et 6 millimètres. *Pas de col de l'utérus :* on ne peut trouver d'ouverture d'utérus, bien qu'à l'examen on ait toujours senti un corps dur, de consistance plus ferme que les parois du vagin.

A *l'ouverture de l'abdomen*, rien de particulier jusqu'à l'examen de l'abdomen postérieur. On constate alors que le *rein droit* est *anormalement placé*. Il occupe la *partie postérieure de la fosse iliaque droite*, reposant sur le psoas et les muscles iliaques, et masquant la bifurcation de l'artère iliaque primitive droite. Il a la *forme* d'un *ovoïde* aminci, à grand axe parallèle à l'axe du corps. L'insertion oblique du *mésentère* croise la face antérieure du rein : la moitié inférieure de celui-ci plongeait librement *au-devant du promontoire du bassin*.

La *surface antérieure* du rein était très irrégulière, sa plus grande partie étant occupée par le *hile*. De ce dernier émergeaient le *bassinet* et *l'uretère* et *deux artères* y pénétraient. L'*uretère* était plus près du plan médian que la veine rénale : tous deux étaient situés entre les deux artères rénales pénétrant dans le hile.

Le *rein droit* recevait *quatre artères*, *deux* venant de l'aorte abdominale, *deux* de l'artère iliaque primitive droite.

Des deux branches nées de l'aorte, la *supérieure* s'élevait 6 centimètres au-dessus de la bifurcation aortique (plus haut que la mésentérique inférieure).

Oblique externe, elle descendait en avant de la veine cave, passait à côté de la veine rénale et entrait dans le rein par la partie la plus élevée de sa circonférence. Une petite branche de cette artère passait au-devant de la face antérieure du rein, au-dessous de la veine rénale et pénétrait dans le hile. L'*inférieure* naissait 2 cm. 1/2 au-dessus de la bifurcation de l'aorte. Suivant un trajet presque horizontal, elle atteint le bord du rein, suit un sillon de la face antérieure, descend obliquement vers le hile et y pénètre.

Des deux branches venues de l'artère iliaque primitive droite, la *supérieure* s'élève à la face externe de l'iliaque primitive, passe en avant de la partie inférieure de la veine cave, sur le psoas et derrière le rein et pénètre dans celui-ci par sa face postérieure près du bord externe.

L'inférieure naît de la face pelvienne de l'iliaque primitive très près de sa terminaison. Elle pénètre le rein par son extrémité inférieure, très près de son bord. Très près de cette artère se trouvait *une veine* provenant de l'extrémité inférieure du rein : elle se dirigeait vers l'axe du corps et atteignait la veine sacrée moyenne près du point de jonction de celle-ci avec la veine iliaque primitive gauche.

La *veine rénale principale* provenait du hile par *trois petites branches*.

Cette veine, au niveau de l'extrémité supérieure du rein, reçoit des collatérales du *ligament utérin droit ;* elle s'incurve ensuite en haut et en dedans pour rejoindre la veine cave inférieure.

L'*uretère* prend naissance d'un petit *infundibulum* formé par la réunion de *trois calices*, émergeant indépendants des différentes parties du hile. Son *trajet* est normal.

L'*ovaire* et la *trompe gauche* sont normaux.

L'*ovaire droit*, à l'extrémité de la trompe droite, était fixé par des adhérences péritonéales dans la fosse iliaque droite, très près du côté externe de la moitié inférieure du rein déplacé. *Chacune des trompes* occupait la plus grande partie du ligament large correspondant et, augmentant de volume en se rapprochant de plan médian, marquait ainsi le début des *cornes utérines*. *Dimensions : trompe gauche*, 9 cm. 1/2 ; *trompe droite*, 16 centimètres.

Les *deux cornes utérines* étaient détachées et se rapprochaient peu à peu pour constituer l'*utérus*.

Le *vagin* était *double* jusqu'au niveau de l'orifice vulvaire. Le *septum* était complet, à parois minces en bas, plus épaisses en haut. La muqueuse le tapissait.

L'*utérus* était *double,* avec indépendance complète des deux cavités. *Dimension:* 38 millimètres.

Les deux utérus étaient accolés sur une longueur de 1 pouce. La lumière de l'utérus était plus grande que l'orifice inférieur du vagin et l'orifice de la trompe.

Les *ligaments ronds* ont leurs insertions normales. Dans ce cas, il y a donc eu *persistance des canaux de Müller* qui sont restés entièrement distincts et simplement accolés dans la région du col et du vagin.

Obs. 36. — **P. Poirier** (1891). — *Homme* de 55 ans ; *kyste énorme dans un rein droit congénitalement déplacé.* Le *volume* est celui d'une tête d'enfant de 2 ans. La paroi est mince et permet d'apercevoir, par transparence, le liquide de couleur urineuse qui remplit le kyste. Ce kyste s'est développé à la partie supérieure du rein qui est en *ectopie pelvo-abdominale,* c'est-à-dire que ses deux tiers inférieurs plongent *dans le petit bassin. Deux artères rénales* naissent de l'aorte abdominale juste dans son angle de bifurcation. Le tissu rénal du rein ectopié présente l'apparence normale. On remarque seulement vers le 1/3 inférieur un petit kyste de la grosseur d'une noisette.

Les rapports du kyste sont intéressants. Il a soulevé le péritoine et *dédoublé* en partie le *méso-côlon* pour venir se mettre en rapport avec la paroi abdominale. Le *cæcum* est *à droite.* La partie terminale de l'*iléon* contourne son extrémité inférieure. L'ouverture du kyste eut été facile : mais il eût fallu se contenter d'une extirpation partielle car je n'ai pu dégager la partie attenante au tissu rénal. Sur le vivant la chose eût été impossible.

Obs. 37. — **Nové-Josserand** (*service du professeur Poncet* 1892). — *Rein en ectopie congénitale* chez un *homme* de 42 ans.

C'est un *rein droit, ectopié* sur la face antérieure de la colonne vertébrale au niveau des *deuxième et troisième vertèbres lombaires.*

Ce rein présente plusieurs anomalies : *forme ovoïde* avec disparition de la concavité normale du bord interne. *Atrophie notable ;* il pèse *90 grammes.* Celui du côté opposé, qui est sain,

pesait 125 grammes. Son *hile*, au lieu d'être situé en dedans et en arrière, se détache de la *face antérieure*.

Il est constitué par *deux artères rénales*, venant, *l'une* de l'aorte (l'origine de *l'autre* n'a pas été recherchée), *une veine rénale* et *l'uretère* qui paraît normal. Ces anomalies montrent bien qu'il ne s'agit pas d'un rein mobile, secondairement fixé dans une position anormale, mais bien d'une *ectopie congénitale* du rein.

Au point de vue clinique, le malade, porteur de ce rein, présentait un certain intérêt, en ce que, depuis neuf ans, il ressentait des douleurs qui, dans ces derniers temps, étaient devenues extrêmement vives, au point d'entraîner la perte de l'appétit, de l'amaigrissement et une perte notable des forces. Ces douleurs survenaient par crises, ce qui avait fait penser à de l'*hydronéphrose intermittente;* mais on n'avait trouvé aucune modification des urines.

L'autopsie a montré qu'il n'y avait *pas d'hydronéphrose* et que rien dans l'état anatomique du rein ne paraissait pouvoir expliquer ces douleurs.

Obs. 38. — **Macdonald Brown** (1894). — *Femme* de 46 ans.

Le *rein droit*, placé dans la bifurcation de l'aorte, reposait sur le corps de la *5e vertèbre lombaire* et des *deux premières vertèbres sacrées*, à côté, mais au-dessus des vaisseaux iliaques gauches. Son grand axe était voisin de la verticale. Il était de *forme* normale, bien que son extrémité inférieure fût plus large que la supérieure. Ce rein était *légèrement mobile*, mais dans une petite étendue.

Entièrement recouvert par le péritoine, il était rattaché aux vertèbres par des adhérences fibreuses, et aussi à la gaîne des vaisseaux iliaques gauches. Le point curieux était que le rein semblait avoir accompli une *rotation* complète suivant son grand axe, de telle façon que sa surface postérieure était devenue antérieure. Le *hile* regardait du *côté droit* et un peu *en arrière*.

L'*uretère* était normal, mais *très court*.

La *surface antérieure* (normalement la postérieure), montrait une *lobulation* très nette.

Artères. — *Deux* troncs venant de l'artère iliaque interne droite.

Une veine unique, se jetant dans la veine iliaque interne gauche.

Fig. 24. — Cas de Macdonald Brown.

L'organe était sain. Les *organes génitaux* normaux.

Les *capsules surrénales* étaient à leur place normale.

Obs. 39. — **Rossi** (1896). — *Ectopie congénitale du rein droit.*

M. M..., de 54 ans. Le *rein gauche* en situation normale. *Mesure* verticalement 14 centimètres et horizontalement 7.

L'extrémité supérieure est un peu plus large que l'inférieure et le *hile* correspond au tiers interne de la *surface antérieure*. *Artères* et *veines* normales.

Le *rein droit* forme un *ovale* situé *dans la fosse iliaque* cor-

respondante reposant sur le psoas et, de ses extrémités, la supérieure correspond au corps de la 3e et l'inférieure au bord inférieur de la 5e vertèbre lombaire. Il *mesure* en hauteur 9 centimètres et 5 cm. 1/2 en largeur. La surface postérieure est lisse, l'antérieure est parcourue par des sillons irréguliers.

De ceux-ci, deux seulement, un supérieur, un inférieur sont plus distincts et vont d'un bord à l'autre du rein, tous donnent au rein une apparence *lobée*. En regard des sillons les plus distincts se trouvent *deux bassinets* assez petits. Le *supérieur* se continue avec un *uretère*, lequel après un bref parcours va *s'aboucher dans le bassinet inférieur*. De celui-ci naît *un autre uretère* qui, normal dans son trajet et dans ses rapports, se suit jusqu'à la vessie.

Quatre artères vont au rein se détachant toutes de la surface antérieure et latérale de l'aorte. Parmi ces artères, *une* seulement se porte sur la face antérieure et pénètre au niveau de sa partie la plus basse, *les autres trois* rejoignent la face postérieure et pénètrent dans le rein à différents niveaux.

Quatre veines partent du rein, *trois* sur la face postérieure et au niveau des points de pénétration des artères; celles-là se portent toutes en haut et débouchent à différentes hauteurs dans la veine cave, *la quatrième* qui prend naissance près le bord gauche du rein passe devant l'artère iliaque primitive droite qu'elle croise et rejoint la veine iliaque gauche dans laquelle elle se jette.

Obs. 40. — **Schwalbe** (1896). — *Jeune homme* de 28 ans. Mort noyé.

A l'*autopsie*, le *rein gauche* était en situation normale, mais on ne trouva pas le *rein droit* à sa place. Il était situé *devant les quatrième et cinquième lombaires*, et recouvert en avant par le péritoine.

Il recouvrait le flanc droit de la colonne vertébrale, mais dépassait la ligne médiane de 1 centimètre à gauche. Son grand axe formait avec celui du rachis un angle d'environ 30°, à sinus supérieur.

La *bifurcation aortique* étant distante de 1 cm. 5 du bord du rein.

Mensurations du rein : 10, 7, 4.

La *forme* du rein diffère notablement de la normale. Il a une face antérieure convexe et une postérieure concave.

Il n'y a *pas de bile à proprement parler*, mais sur la *face antérieure*, *deux sillons* profonds qui la divisent en 3 segments.

Le *sillon supérieur* court transversalement sur la face antérieure, contourne le bord droit, et se termine au milieu de la face postérieure.

Le *sillon inférieur* décrit une arc à concavité supérieure, contourne le bord droit, et remonte sur la face postérieure en haut et à gauche pour rejoindre la terminaison du sillon supérieur.

Des *trois segments* ainsi délimités, le moyen est le plus volumineux, et tandis que les deux autres sont lisses, il présente une lobulation embryonnaire.

A *la face postérieure*, il existe une gouttière profonde, large comme le petit doigt, divisant le rein en deux parties et qui répond à l'artère iliaque primitive droite.

L'*uretère* naît sur la *face antérieure*, en *trois points différents*. Le *rameau supérieur*, le plus long, naît près du sillon supérieur; le *second*, très court, vient se jeter à gauche dans le précédent; le *troisième* commence un peu au-dessus du sillon inférieur, dans la partie droite du rein. L'*uretère* descend alors en suivant la convexité inférieure du rein ; comme le rein est situé *très près de la vessie*, le trajet est *très court*, mais l'uretère bien qu'il n'ait pas la longueur normale, est cependant bien plus long que la distance du rein à la vessie. Il en résulte que l'uretère, avant de déboucher dans la vessie, décrit une anse qui remonte derrière elle, comme on le voit en pointillé sur la figure.

Pas d'artère rénale au siège ordinaire.

Le rein reçoit *deux artères*. *Une* vient de l'aorte avant la bifurcation, elle gagne la face postérieure du rein, et s'y divise en *deux rameaux*, suivant les deux sillons précédemment dé-

crits. *L'autre* naît de la bifurcation même: elle est plus volumineuse, et se divise en *deux branches* qui suivent les deux sillons de la face antérieure. Les *veines* suivent le trajet des artères. L'*artère postérieure* est accompagnée d'*une veine* qui débouche dans la veine cave inférieure. L'artère antérieurè est accompagnée de deux veines qui se réunissent en un court tronc commun qui débouche dans la veine cave.

Capsule surrénale droite en situation normale (d'après la figure).

Obs. 41. — **I. W. P. Lawrence** (1897). — Malade du *Dr Bradford*. *Jeune homme* de 16 ans, mort de méningite tuberculeuse.

Autopsie. — Rein gauche hypertrophié. Poids : 7 onces 3/4. Il n'y avait pas d'anomalie de ce côté.

Du côté droit. — La *capsule surrénale* était en situation normale, mais on ne trouve ni rein, ni artère rénale à la place habituelle. En disséquant la partie inférieure de l'aorte, on découvre *une petite artère rénale*, mesurant à peine 2 millimètres de diamètre et 1 pouce de longueur. Elle naissait sur le côté droit de l'aorte à environ un demi-pouce au-dessus de la bifurcation et se dirigeant en dehors, elle se divisait en 5 *branches* au niveau du rein. *Celui-ci était dans la région lombaire inférieure :* il mesurait : longueur, 1 pouce, largeur 2/5 de pouce, épaisseur 1/4 de pouce, forme légèrement *triangulaire*. La partie supérieure atteignait le niveau de terminaison de l'artère rénale et en recevait les branches. *Deux de ces branches*, les plus antérieures, pénétraient presque immédiatement dans le sommet du rein. *Deux autres* passaient au-dessous des bords interne et externe du rein et y pénétraient à environ 1/5 de sa longueur inférieure. *La dernière branche* contournait le milieu de la face postérieure interne et entrait dans le rein vers le milieu de cette face. Le rein était aminci à la partie supérieure, plus épais et lobulé à sa partie inférieure.

De la surface postérieure interne partaient *deux paires de conduits* : De la paire interne, l'une naissait à l'extrémité supérieure du rein, l'autre près de l'angle inférieur : ceux de la

paire interne naissaient l'un au-dessus de l'autre et plus près l'un de l'autre que du milieu de la face, correspondante du rein. Ces conduits s'unissaient deux à deux pour former *deux canaux* de 2 millimètres à 2 mm. 1/2 de diamètre. Ceux-ci passaient *derrière l'artère* et la *veine iliaques primitives:* après un trajet de 1 pouce à 1 pouce1/4, ils s'unissaient en *un seul canal* mesurant 4 millimètres de diamètre à sa partie supérieure. Ce canal à parois épaisses particulièrement dans sa partie inférieure pouvait être regardé comme *le bassinet de l'uretère*. Il descendait dans la cavité pelvienne, vers la base de la vessie : il était rétréci à sa partie moyenne, s'élargissait ensuite et dans son tiers inférieur, où il avait un diamètre de 6 millimètres, il était contourné et à parois amincies. Après un parcours de 3 p. 1/4, il se terminait au niveau où normalement le canal déférent croise l'uretère, par un brusque rétrécissement qui réduisait son diamètre à 1 mm. 1/4. Il se continuait ainsi sur la pièce sur une longueur d'un quart de pouce seulement. *Cette dernière partie* qui peut être regardée comme étant *l'uretère*, ne fut pas suivie jusqu'à la vessie et on ne put constater son abouchement vésical.

Les testicules et le *canal déférent* étaient normaux. Pas d'autres anomalies.

A l'examen microscopique, les parties inférieure et externe du rein montraient de *l'atrophie simple :* dans la partie supérieure, il y avait augmentation du tissu conjonctif et abondante vascularisation. Les tubuli étaient assez nombreux. Pas de formation nette de pyramides ; mais les tubuli se continuaient apparemment avec les calices.

Pas trace de tubes contournés ni de glomérules de Malpighi.

Obs. 42. — **Hugo Naumann** (1837). — *Fillette* de 5 ans, morte de scarlatine

Abaissement du rein droit qui présente un *double hile.*

Obs. 43. — **H. Naumann.** — *Enfant* mort-né. *Rein droit abaissé* situé *sur le promontoire.*

Obs. 44. — **H. Naumann.** — *Homme* de 67 ans, mort de

cancer de l'œsophage. *Situation basse congénitale du rein droit. Capsule surrénale gauche en forme de galette.*

Fig. 25. — Cas de Lawrence.

Obs. 45. — **H. Naumann**. — *Ecolier* de 18 ans. Cystite. Inflammation aiguë des uretères, des bassinets et des reins. *Hypertrophie de la vessie* avec diverticules.

Dilatation des uretères et hydronéphrose.

Le *rein droit*, qui est *abaissé*, présente un *hile* fortement *tourné en avant*.

Obs. 46. — **H. Naumann.** — *Enfant* de 5 mois, mort de pneumonie. *Situation basse du rein droit.*

Obs. 47. — **O. Pasteau** (1897). — *Anomalie et rein flottant.* — Le *rein gauche*, d'un volume normal, présentant une longueur de 9 centimètres, était situé *au-dessous de sa place habituelle.* Il avait glissé le long de la paroi abdominale postérieure, et son extrémité inférieure s'arrêtait à *2 centimètres de la crête iliaque.*

La direction du rein est fortement oblique en bas et en dedans; l'extrémité inférieure s'est rapprochée de la ligne médiane, la face antérieure du rein regarde directement en avant.

L'artère rénale a un volume un peu inférieur à la normale. Elle naît à sa hauteur habituelle et se dirige très obliquement en bas et en dehors pour aboutir au hile : le tronc a une longueur de 6 centimètres.

La veine rénale gauche est très longue et mesure depuis son embouchure dans la veine cave jusqu'au rein, une longueur de 10 cent. 1/2. Mais, je dois faire remarquer que la *veine cave* est située *plus à droite* que normalement, qu'elle a une direction oblique en haut et en dehors pour atteindre le foie. Cela tient sans doute, et à la position du foie sur laquelle je reviendrai dans un instant, et peut-être aussi un peu au déplacement du rein droit.

L'uretère gauche est de calibre normal et flexueux.

Le *rein droit* est situé beaucoup plus loin que le rein gauche; il est complètement *dans la fosse iliaque.*

Les *dimensions* sont les suivantes : longueur 9 centimètres, largeur 5 centimètres. Son grand diamètre a une direction presque horizontale et antéro-postérieure; elle est cependant un peu oblique en bas et en avant, si bien que l'extrémité inférieure du rein est devenue antérieure, et est située au niveau de l'articulation sacro-iliaque droite.

La face antérieure est devenue externe et un peu supérieure,

et la face postérieure est devenue interne et un peu inférieure.

L'artère rénale droite naît *plus bas qu'à l'ordinaire*, à 8 millimètres de l'artère mésentérique inférieure. Elle a une longueur de 7 centimètres, et une direction très oblique en bas, en dehors et en avant. Le calibre de l'artère rénale droite semble comme du côté gauche inférieur à la normale.

La *veine rénale droite* est presque verticale et mesure 6 centimètres.

J'ajouterai que *l'uretère droit* est coudé d'une façon particulière et comme enroulé à son point de coudure sur un axe antéro-postérieur.

Enfin, je dirai que, chez cette malade, le *foie* présente une disposition particulière. Il est surtout développé dans son lobe droit tandis que le gauche existe à peine. Le lobe droit, très effilé, descendait *jusque dans la fosse iliaque*, à la partie moyenne de sa hauteur. Il est comme étranglé au niveau de la taille ; à sa partie supérieure, il présente une sorte de gros manchon arrondi qui déprimait fortement le diaphragme, et était logé dans une dépression correspondante du poumon droit.

Cette pièce est intéressante à plusieurs points de vue : à cause de la disposition des vaisseaux *à gauche*, de leur naissance au niveau normal, à cause de la position du rein, on peut dire qu'il s'agit d'une anomalie de position *non congénitale*. J'appelle simplement l'attention ici sur la longueur des vaisseaux et sur la diminution de calibre de l'artère rénale.

A droite, la disposition des vaisseaux est intéressante.

L'artère rénale naît plus bas qu'à l'ordinaire, et on serait en droit de penser à une anomalie de situation du rein *d'origine congénitale*. Mais il faut remarquer que l'artère est également très allongée et diminuée de calibre comme à gauche, que les vaisseaux artériels et veineux sont très obliques, et, d'autre part, il existe une véritable déviation de l'aorte qui forme une courbe à convexité droite, au sommet de laquelle naît l'artère rénale. Il semblerait donc que le tronc aortique ait été dévié par suite de la traction exercée sur lui par le rein appendu à l'extrémité

de son artère. Ceci a quelque analogie avec la disposition décrite par *Glantenay et Gosset* qui ont trouvé la veine cave décrivant une courbe dont le sommet correspondait à la naissance de la veine rénale. Dans le cas d'aujourd'hui la veine cave qui occupe une position anormale a pu être déviée, comme l'aorte, par la traction exercée par le rein.

En somme il semble que s'il y a, *à gauche*, un *déplacement acquis* du rein, il existe, *à droite*, un *déplacement également acquis ajouté à une anomalie congénitale.*

Obs. 48. — **R. Sutherland et Edington** (1897). — *Situation anormale et malformation du rein droit.*

Le *rein droit* que l'on trouve reposant sur le *bord du bassin* est excessivement altéré dans sa forme et dans ses rapports. La *forme* est généralement *quadrilatérale :* l'organe *mesure* verticalement 10 centimètres, transversalement 7 cm. 5 et de 2 à 4 centimètres d'avant en arrière. L'inclinaison du grand axe de la masse est oblique, se dirigeant en haut et à gauche. La *face postérieure* est *aplatie*, montrant un sillon où passe l'artère iliaque primitive droite. La *face antérieure* présente *4 lobules* proéminents qui entourent le *hile.*

Le bord supérieur de la masse est situé au niveau de la bifurcation de l'aorte, le bord inférieur au-dessous de la bifurcation des artères iliaques primitives.

Le *hile* est *antérieur ;* le *bassinet* est *étroit*, formé de *deux calices* convergents qui drainent respectivement la moitié droite et la moitié gauche de la masse.

L'*uretère* est normal.

Le *rein gauche* a situation, forme et rapports normaux. Il *mesure* verticalement 12 centimètres, transversalement 5 cm. 5 et environ 4 centimètres d'avant en arrière.

Le *rein droit* est pourvu de *deux artères* qui naissent séparément à la face antérieure de l'aorte, à environ 6 millimètres au-dessous de l'origine de l'artère mésentérique inférieure et qui passent en gouttière à la partie supérieure du hile.

Le *rein gauche* est aussi pourvu de *deux artères* qui naissent

l'une immédiatement au-dessus de l'autre, sur la face latérale de l'aorte au niveau de l'artère mésentérique supérieure.

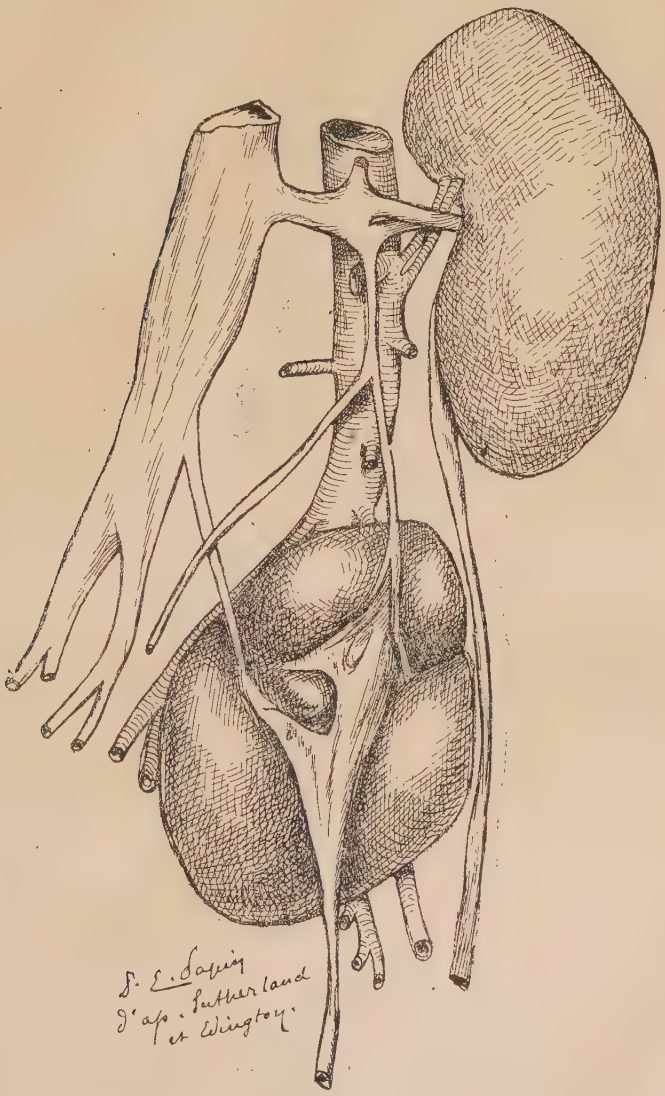

Fig. 26. — Cas de Sutherland et Edington (obs. 48).

Du *rein droit* émergent *deux veines* qui sortent de chaque côté du bassinet : *la gauche* remonte au-devant de l'aorte pour

aller se jeter dans la veine rénale gauche au point où elle croise l'aorte ; *la droite* se jette directement dans la veine-cave inférieure à environ 5 centimètres au-dessous de la veine rénale gauche. *Deux veines* drainent le *rein gauche* à la veine-cave et passent en se croisant au-devant de l'aorte.

Microscopiquement, la structure des deux reins est normale.

On manque d'observation clinique dans ce cas (Pathological Museum-Western Infirmary).

Obs. 49. — **Sutherland et Edington** (1897). — *Situation anormale et malformation du rein droit. Néphrite.*

Le *rein droit* a la *forme* d'une masse approximativement *quadrilatérale*, *aplatie* d'avant en arrière et à grand axe vertical.

Il *mesure*, 10 cm. 25 verticalement, 6 cm. 75 transversalement, et 3 centimèttres d'avant en arrière. La surface est grossièrement granuleuse et il existe un kyste de 7 millimètres de diamètre en saillie sur le lobe droit. La *capsule* était très adhérente. La *face postérieure* est généralement *concave*. La *face antérieure* est particulièrement *lobulée*, présentant *trois lobes* distincts-un droit et un gauche supérieurs et un inférieur.

Le bord supérieur de la masse se trouve à environ 3 cm. 5 au-dessus de la bifurcation de l'aorte, l'inférieur s'étend en bas jusqu'en un point situé à environ 6 cm. 5 au-dessous de la bifurcation.

Le bord interne de la masse repose sur le côté droit de l'aorte, en avant de la veine cave. Le *hile* est *antérieur* et quelque peu irrégulier.

Le *bassinet* qui est *étroit* (il mesure de la base au sommet 1 cm. 5 et a une largeur maximum de 1 cm. 75) est formé par *six calices*, dont *les deux inférieurs* sont dissimulés derrière le bassinet et s'y engagent séparément.

A la partie supérieure du hile, *deux calices* s'unissent avant de joindre le bassinet, et du côté droit, les *deux derniers* s'unissent et se dirigent obliquement en bas vers le bassinet. L'*uretère*, légèrement rétréci à son origine, sort du bassinet en bas

et en dedans, et repose dans un léger sillon de la face antérieure du lobe inférieur. La masse est pourvue de *trois artères ;* il y en a *deux* à la face antérieure, mesurant, la supérieure près de 7 millimètres et l'inférieure 5 millimètres de diamètre : elles proviennent de l'aorte, respectivement à 3 centimètres et 1 cm. 5

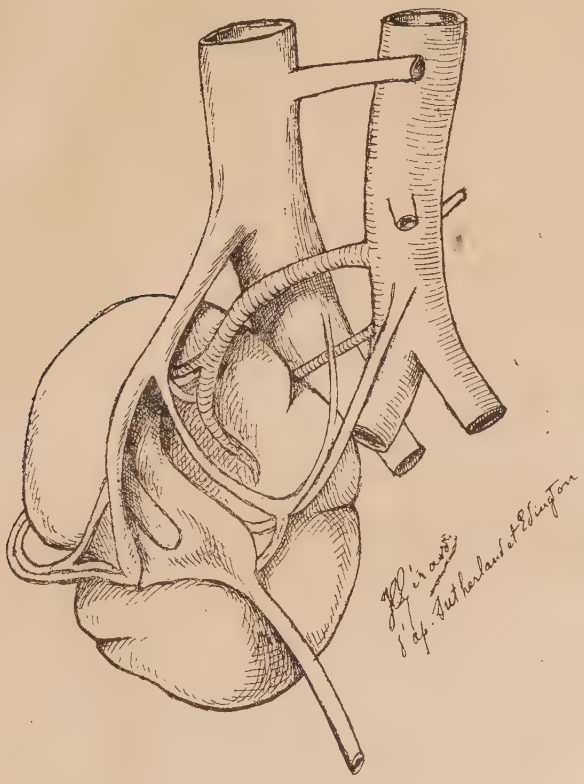

Fig. 27. — Cas de Sutherland et Edington (obs. 49).

au-dessus de la bifurcation. Elles pénètrent dans le hile à l'extrémité supérieure et inférieure. Du côté droit de l'aorte, juste à l'origine de l'artère iliaque primitive, se trouve *une troisième artère*, de petites dimensions, ayant un diamètre moyen de 2 millimètres qui se dirige en dehors, contourne la masse jusqu'à son bord externe, où elle se bifurque dans la dépression qui sépare le lobule inférieur du lobule supérieur à droite.

Les *veines* convergent de toutes parts au niveau du nile dans les vaisseaux droit et gauche qui se réunissent en *un seul tronc veineux* à environ 2 cm. 1/2 au-dessous du bord supérieur de la masse.

Ce tronc, ainsi formé, se jette dans la veine cave, environ 6 centimètres au-dessus de la réunion des 2 veines iliaques primitives.

En outre, *une petite veine* accompagne la troisième artère par derrière la masse ; *une autre* se détache de la dépression qui sépare le lobule supérieur du lobule inférieur à gauche, et contourne le bord interne de la masse. Ces deux dernières veines se jettent séparément dans la veine cave.

Au microscope, caractères de *néphrite* interstitielle : surfaces fibreuses cellulaires occupant en forme de coin la substance corticale : atrophie marquée des tubuli avec formations fibreuses et sclérose des corps de Malpighi. Par endroits dégénérescence hyaline et lésion d'endartérite très nettes.

Pas de renseignements cliniques.

Obs. 50. — **E. Apert** (1898). — *Rein en ectopie pelvienne*, trouvé par hasard à l'*autopsie* d'un *homme* de 35 ans, mort de pneumonie dans le service de M. le *professeur Dieulafoy* à l'Hôtel-Dieu.

A l'autopsie, en cherchant le *rein droit*, on ne le trouva pas à la région lombaire ; les intestins ayant été enlevés, on put se convaincre qu'il n'existait pas d'artère rénale droite, vis-à-vis de l'artère rénale gauche; mais on aperçut l'extrémité supérieure d'un rein *dans le petit bassin atteignant le détroit supérieur*.

Ce rein, qui avait son *volume* normal, était situé contre la moitié gauche de la face antérieure du sacrum, atteignant la ligne médiane par sa partie interne, et emplissant par sa masse toute la partie postérieure et droite du petit bassin. Le *rectum* était dévié *à gauche* plus que normalement. La *vessie* occupait sa place habituelle.

La *forme du rein*, contrairement à ce qui a été souvent noté dans des cas analogues, était très peu modifiée ; la face posté-

rieure moulée sur la concavité sacrée, était plus fortement bombée que d'habitude, mais la forme générale du rein était intégralement conservée.

Ce rein recevait *deux artères*, naissant de l'iliaque primitive droite à 1 et 2 centimètres de l'origine de cette artère ; à leur origine ces artères se trouvaient en contact avec l'extrémité droite du dernier disque intervertébral; puis, elles se dirigeaient en bas et un peu en dedans, et contournaient l'extrémité supérieure du rein pour venir l'aborder sur son bord interne, en son hile, au-devant de la naissance de l'uretère.

Une veine accompagnait chaque artère ; *ces deux veines* se jetaient dans la veine iliaque primitive droite; tout près de la terminaison de celle-ci. Cette disposition des vaisseaux artériels et veineux montrait qu'il s'agissait d'une *ectopie congénitale* et non d'une ectopie acquise.

L'*uretère droit, très court*, né du hile comme d'habitude, plongeait immédiatement dans la profondeur du petit bassin affectant avec la vessie les rapports habituels.

Rien pendant la vie n'avait permis de soupçonner cette ectopie rénale. Si une circonstance quelconque avait amené à pratiquer le toucher rectal chez cet homme, on eût sûrement senti dans le petit bassin à droite du rectum *une tumeur volumineuse* qui eût été d'un diagnostic bien embarrassant. Car il eût été bien difficile de songer à un rein en ectopie pelvienne congénitale.

Cette ectopie rénale n'était pas la seule anomalie viscérale présentée par ce malade. Le *poumon droit*, au lieu d'être divisé en trois lobes par 1 scissure en ⋋, était divisé en 4 lobes par une scissure en ⋈ comme le montre la figure.

La scissure supplémentaire, continuant la direction de la scissure horizontale normale, la prolongeait en arrière au delà de la scissure oblique et, contournant le bord postérieur du poumon, elle se terminait à sa face interne. Elle était aussi nette, mais un peu moins profonde que les scissures normales. Le lobe postérieur et moyen qu'elle délimitait était atteint de pneu-

monie au stade d'hépatisation rouge; le lobe inférieur était en hépatisation grise, les lobes supérieurs, ainsi que le lobe moyen et antérieur étaient simplement congestionnés.

Obs. 51. — **David Newmann** (1898). — Malade admis à la Glasgow Royal Infirmary en septembre 1887, mort de traumamatisme abdominal avec rupture du foie et de la rate.

A l'*autopsie*, on trouve le *rein droit déplacé vers le bas*, tourné suivant son axe antéro-postérieur et solidement fixé.

Le *bassinet* regardait *en haut*, *en dedans* et *en avant*, tandis que le bord convexe du rein restait en rapport avec le promontoire du bassin. Le rein n'était *pas déformé*.

Les *vaisseaux* étaient normaux, bien que l'*artère* et la *veine* rénale fussent allongés.

L'*uretère* était *court* et abordait la vessie à sa partie supérieure.

Le *rein gauche*, ses vaisseaux et son uretère étaient normaux.

Obs. 52. — **David Newmann** (1898). — Le *rein droit* fut trouvé *sur le promontoire du bassin*. Sa face antérieure est convexe, sa face postérieure légèrement concave.

La *partie antérieure* de l'organe est traversée par un *sillon profond*, s'étendant de l'extrémité supérieure à l'inférieure. Ce sillon a grossièrement la forme d'un Y. La branche droite de l'Y était plus longue et plus profonde que la gauche.

Une artère, venant directement de l'aorte, aborde l'extrémité supérieure du rein, et avant d'y pénétrer, se divise en *deux branches* d'égal volume. Au centre du sillon, au point où les deux branches de l'Y se rejoignent, se voit le *bassinet*, dont l'*uretère* part directement.

Une grosse veine naît au voisinage du bassinet, et va directement à la veine cave. La *face postérieure* du rein est pénétrée par *deux vaisseaux : une veine* qui, partie de l'extrémité inférieure du rein, va à la veine iliaque primitive droite : *une artère* qui, née de l'iliaque primitive droite, s'enfonce dans le rein à l'union du tiers inférieur et du tiers moyen.

(Pièce du Glasgow Royal Infirmary Muséum, Série 7. N° 2).

Obs. 53. — **David Newmann** (1898). — *Cadavre* d'un *homme* de 61 ans, mort d'érysipèle. (Glasgow royal Iufirmary.)

Le *rein droit* était situé *sur le promontoire du bassin*, moitié dans la cavité, moitié au-dessus. Il était de *forme plate* et *ovale*, de *dimensions* sensiblement normales. *Trois sillons* se voyaient à sa *face antérieure:* à ceux-ci correspondaient les lignes d'entrée des vaisseaux sanguins et de sortie de l'uretère.

Deux artères se détachant de l'aorte sur la ligne médiane antérieure, juste au-dessus de la bifurcation. Ces vaisseaux se dirigeant légèrement à droite, pénétraient dans le rein à sa face antérieure, à environ un tiers du bord supérieur. Ces deux artères cheminent dans des sillons séparés au niveau du tiers supérieur du rein, démarquant ainsi une surface triangulaire de l'organe.

La *veine rénale droite* se jette dans la veine cave supérieure à environ un pouce au-dessus du niveau de la bifurcation de l'aorte. Elle chemine sur le rein, le long du même sillon que les artères.

L'*uretère* descend au-devant de la face antérieure du rein, et a un trajet légèrement tortueux jusqu'à la vessie.

La *capsule surrénale droite* est en situation normale, très près du foie. Le *rein droit* est solidement fixé. L'*artère mésentérique inférieure* naissait juste au-dessus de la bifurcation de l'aorte.

Le *rein gauche* normal comme situation et rapports, a une tendance très nette à la *lobulation*. A la face antérieure se voient *trois sillons transversaux* distincts.

(Pièce de Glasgow Royal Infirmary Museum, série 7, n° 1.)

Obs. 54. — **Carrel Billard** (in thèse *Nurdin*, 1900). — *Femme* d'environ 60 ans. Salle de dissection A.

Aucun renseignement sur les antécédents de cette femme qui est morte de pleurésie purulente.

Le *rein gauche*, de structure normale, se trouve à sa place habituelle.

Le *rein droit* est en *ectopie congénitale abdomino-pelvienne;*

il doit être étudié au point de vue de sa situation et de ses rapports, de sa circulation et surtout de sa conformation qui est très intéressante.

Ce rein est appliqué *au-devant de la symphyse sacro-iliaque droite*. Son *volume* est normal. Sa *forme* est un *ovoïde* aplati dans le sens antéro-postérieur. Il présente donc deux faces : l'une antérieure, l'autre postérieure.

La *face postérieure* par sa partie moyenne entre en rapport avec le détroit supérieur. Elle est appliquée sur les vaisseaux iliaques primitifs. La *face antérieure* est divisée en *deux lobes*, supérieur et inférieur, par un sillon transversal : elle est recouverte par le péritoine.

Le *pôle supérieur* se trouve dans l'abdomen, le *pôle inférieur* dans le bassin.

Quant aux *vaisseaux*, ils sont remarquables par leur siège et leur multiplicité.

La face postérieure reçoit *une artère* très volumineuse de l'iliaque primitive. Cette artère a les dimensions de l'artère rénale avant sa division. *Une autre artère* de calibre moindre s'échappe de l'aorte un peu au-dessus de sa bifurcation et aborde le rein par sa face antérieure.

Le *système veineux* est plus développé. *Deux grosses veines* s'échappent du sillon interlobaire montent obliquement en haut et en dedans pour se jeter dans la veine cave, au voisinage de son extrémité inférieure. *Deux autres* abordent le rein par sa partie interne. *Une cinquième* naît du lobe inférieur, au niveau du sillon, et forme une véritable arcade, embrassant dans sa concavité les bords inférieur externe et supérieur du lobe supérieur.

La disposition de l'appareil excréteur de l'urine est très anormale. *L'uretère*, qui présente son aspect habituel, aborde le rein par son pôle inférieur et se divise presque immédiatement en *plusieurs grands calices*. Le *bassinet n'existe pas*. Les *calices* peuvent être divisés en *deux groupes :* le premier, ou *groupe inférieur*, se rend au sillon transverse et paraît résumer la circulation urinaire du lobe inférieur du rein.

Le *groupe supérieur*, composé de *cinq branches* divergentes, recouvre toute la face antérieure du lobe supérieur.

Lorsqu'on incise ces calices on voit qu'ils aboutissent à des *pyramides de Malpighi*. Il existe donc une disposition absolument contraire à la disposition habituelle, puisque les origines de l'uretère, au lieu de se cacher dans le hile, s'implantent au contraire sur la surface du rein. La base des pyramides de Malpighi est habituellement périphérique, elle est centrale dans notre cas, et les produits de sécrétion se déversent à la surface du lobe supérieur.

Tout se passe donc pour ce lobe supérieur, comme si on avait retourné le rein à la façon d'un doigt de gant, étalant ainsi à la face extérieure les éléments contenus normalement dans le hile.

Obs. 55. — **Testut** (1900). — Chez un *nouveau-né*, *rein droit* en ectopie *sur la symphyse sacro-iliaque ;* il recevait *trois artères :* l'*une* de l'iliaque primitive du même côté, les *deux autres* de l'iliaque primitive du côté opposé.

Obs. 56. — **Brady et Fred. B. Lund** (1901). — Salle de dissection de la Harward medical School (professeur Dwight).

Cadavre d'homme. Le *rein droit* déformé était *en avant* et *à droite du sacrum*.

Il était *fixé*, son grand axe étant presque vertical. L'*artère* venait de l'iliaque primitive droite. *La veine* se jetait dans l'iliaque primitive droite.

Le *hile* était à *la face antérieure*.

L'*uretère* était *court* et avait son origine un peu élargie.

(La pièce est au Muséum d'anatomie de Harvard.)

Obs. 57. — **Lœwenhard** (1901). — M. *Lœwenhard* montre *un rein droit en ectopie*, nourri par *une artère* venant de l'iliaque primitive, et *une artériole* venant de l'iliaque interne. *Les veines* vont à l'iliaque primitive gauche.

Obs. 58. — **Bloch** (cité par *Zondek*, 1903). — Dans un cas, il y avait *situation basse du rein droit* qui recevait *deux artères*. La *supérieure* naissait à environ un travers de pouce au-dessous de l'artère rénale gauche. L'*artère inférieure* naissait à

un travers de doigt au-dessus de la bifurcation aortique. Le rein était extraordinairement *mobile jusque dans le petit bassin.*

Obs. 59. — **D'Ælsnitz et Roullier** (1903). — Malade mort de méningite tuberculeuse dorsale, service de *M. Galliard*, à l'hôpital Lariboisière.

Le *rein gauche* est en situation normale et normalement irrigué.

Le *rein droit* est situé sur la ligne médiane *au-devant de la bifurcation aortique.*

Sa *face postérieure* est convexe ; sa *face antérieure* déprimée est en partie constituée par l'abouchement *du bassinet et des vaisseaux.*

Au bassinet fait suite l'*uretère* qui descend ainsi sur la face antérieure du rein, et oblique ensuite vers la droite pour reprendre ses rapports normaux.

La circulation artérielle est constituée par *deux artères rénales* se détachant de l'aorte un peu au-dessus de sa bifurcation, et contournant le rein, l'une à droite, l'autre à gauche ; elles aboutissent à la région du hile, enserrant et déprimant le rein latéralement ; et, au pourtour du hile, elles s'anastamosent, formant un *cercle artériel* autour du bassinet.

Deux veines rénales : la *veine rénale droite* volumineuse suit quelque temps l'artère, puis s'en écarte pour se jeter dans la veine cave inférieure sur son bord externe.

A gauche, suivant également l'artère au début, on constate *un petit vaisseau veineux* qui vient s'aboucher à plein canal dans un *vaisseau anastomotique* entre la *veine cave inférieure* et la *veine porte.*

Ce gros vaisseau anastomotique passe *en arrière de l'aorte*, sur le bord gauche de celle-ci, et reçoit d'abord le vaisseau veineux venant du rein, puis, un plus loin, la veine *petite mésaraïque* que nous avons suivie jusqu'à sa naissance.

Cette veine rénale gauche concourt donc à la formation d'un réseau veineux anastomatique entre la veine cave inférieure d'une part, le rein et la veine porte d'autre part.

Obs. 60. — **W. Tonkoff** (1903). — *Cadavre* d'une *femme* d'âge moyen.

Rein gauche normal, en situation normale. Ce rein reçoit *trois artères* venant de l'aorte. *Une seule veine* allant à la veine cave inférieure et l'uretère normal.

Ce rein *mesure* 8 centimètres de long et 3 cm. 1/2 de large.

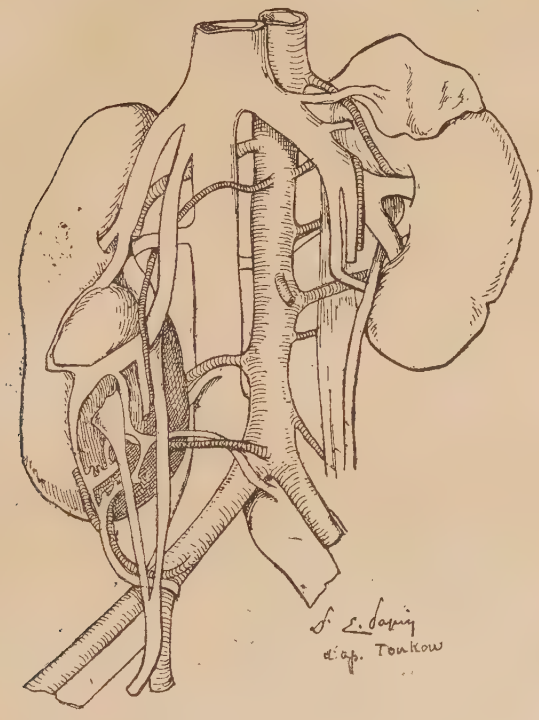

Fig. 28. — Cas de Tonkoff (obs. 60).

Du côté droit, le *rein* est situé à la hauteur des *trois premières et de la moitié supérieure de la quatrième vertèbre lombaire*. Son extrémité supérieure atteint la douzième dorsale. Ce rein est *très allongé*, il a 12 cm. 1/2 de longueur, 5 cm. 1/2 de largeur en haut, et 7 en bas. Ce rein a *deux hiles*, *deux uretères* et de nombreux vaisseaux.

Le *hile supérieur* est de forme normale et regarde *en dedans*.

Le *hile inférieur* est peu profond et regarde *en avant*. Les *deux uretères* naissent de chacun des hiles, séparés par une distance de 6 centimètres.

Les deux uretères croisent la bifurcation de l'iliaque droite, et après un trajet de 3 centimètres au-delà, ils *se réunissent en un canal commun*.

A la partie postérieure du rein, un sillon profond le divise en deux segments dont le supérieur est plus volumineux.

La *capsule surrénale droite* est en situation normale.

Il y a *quatre artères*. *La première* naît au niveau de la première vertèbre lombaire, passe derrière la veine cave, donne un rameau au pôle supérieur du rein, et pénètre dans le hile supérieur.

La deuxième naît de l'aorte à la hauteur de la troisième vertèbre lombaire. Elle passe devant la veine cave inférieure, s'enfonce en arrière du rein et pénètre sur la face postérieure dans une fossette spéciale.

La troisième naît de la bifurcation aortique devant la quatrième lombaire. Elle croise la veine cave en avant et pénètre dans le hile inférieur.

La quatrième naît de l'origine de l'hypogastrique droite, monte vers le pôle inférieur du rein, et se divise en deux rameaux qui pénètrent dans le hile inférieur.

Les *veines* sont au nombre de *six*.

La première naît du hile supérieur et se jette dans la veine cave, en face de la veine rénale gauche : Elle s'anastomose à la surface du rein avec la deuxième veine rénale.

La deuxième naît d'une fossette située sur la face antérieure et outre l'anastomose précédente, elle reçoit des branches anastomotiques des cinquième et sixième veines rénales. Ces anostomoses forment un anneau autour des calices et du bassinet inférieur. Cette veine passe devant l'uretère supérieur, reçoit la spermatique et se dirige presque verticalement en haut pour déboucher dans la veine cave 1 centimètre au-dessous de la première veine.

La troisième veine naît du hile supérieur et se dirige horizontalement vers la veine cave.

La quatrième naît de la face postérieure, suit le trajet de la deuxième artère rénale et se jette à la face antérieure de la veine cave.

La cinquième accompagne la quatrième artère; elle provient des anostomoses formées entre la deuxième et la sixième veines et va se jeter dans l'iliaque primitive gauche.

La sixième naît du pôle inférieur par deux rameaux anastomosés avec les veines 2 et 5, et va se jeter dans l'origine de l'hypogastrique droite.

Obs. 61. — **Tonkoff** (1903). — *Cadavre* d'un *jeune homme.*

Rein gauche normal.

Rein droit siégeant à la hauteur des *quatrième et cinquième lombaires.* L'extrémité inférieure repose *sur la fosse iliaque.*

Forme arrondie, aplatie d'avant en arrière, 7,5 de long, 4 d'épaisseur.

Face antérieure convexe avec fossettes et sillons.

Face postérieure concave.

Sur la face antérieure, naissent les *deux grands calices* qui se continuent par un *bassinet* allongé, étendu jusque sur le psoas. Il a d'abord 12 millimètres de diamètre, et atteint 18 millimètres, puis se rétrécit à 5 millimètres. Origine de l'*uretère* à 1 centimètre au-dessus des vaisseaux iliaques.

Deux artères naissant de l'iliaque primitive droite. *La première* passe devant la veine cave et va à la face postérieure du rein dans un sillon spécial. *La seconde* décrit un arc ouvert en haut et à droite et s'enfonce dans le *hile;* ses rameaux contournent le calice supérieur.

Trois veines : la première naît de la face antérieure par deux gros rameaux et atteint la veine cave au disque entre les deuxième et troisième vertèbres lombaires.

La seconde naît de la face postérieure du rein et se rend horizontalement à la veine cave.

La troisième naît de la face antérieure par deux rameaux

anastomosés avec ceux de la première veine, elle passe devant l'artère iliaque primitive droite et se jette dans la veine iliaque primitive gauche.

Capsule surrénale en situation normale.

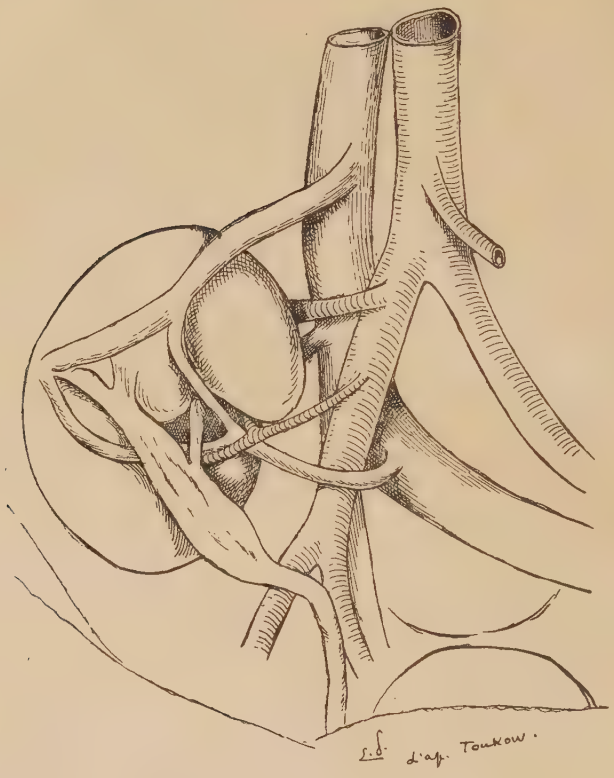

Fig. 29. — Cas de Tonkoff (obs. 61).

Obs. 62. — **Young et Peter Thompson** (1903). — *Le rein droit* était situé *dans le bassin* juste au-devant de l'artère sacrée moyenne et entre les artères iliaques primitives. En outre, ce rein ne présentait pas le contour réniforme habituel, mais, relativement petit, il était de *forme oblongue* avec des angles quelque peu arrondis.

Les *artères rénales droites* étaient au nombre de *quatre* dont

trois se détachaient à peu de distance entre elles de la face antérieure de l'aorte.

La quatrième artère, de même volume, se détachait du côté interne de l'artère iliaque droite près de sa terminaison.

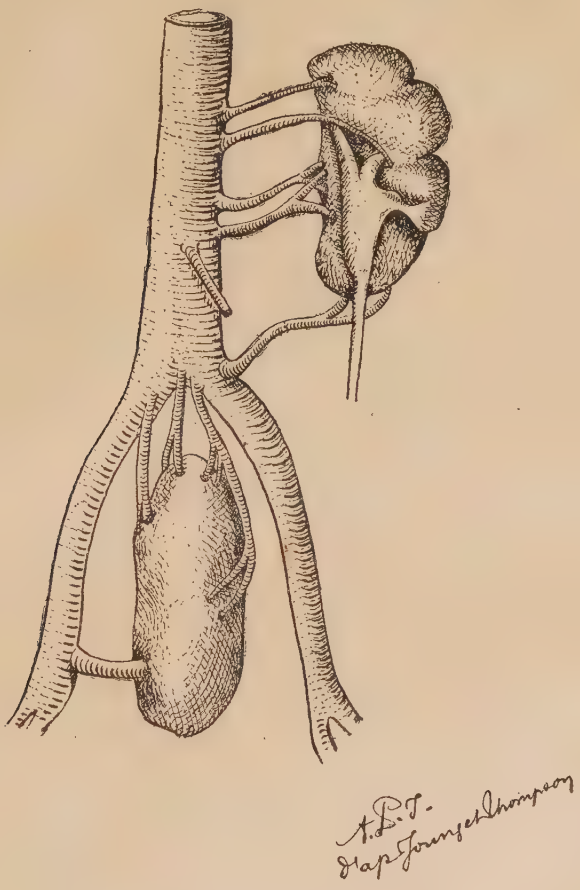

Fig. 30. — Cas de Young et Thompson.

Le rein gauche occupait sa position ordinaire ; sa *forme* était réniforme. Il était cependant faiblement, mais distinctement *lobulé*, et le *hile* était situé *sur la face antérieure*.

Les artères rénales gauches étaient au nombre de *cinq*.

La plus élevée, et la plus volumineuse, se détachait de l'aorte

juste au-dessous de l'artère mésentérique supérieure et se dirigeait horizontalement vers la partie supérieure et antérieure du rein.

Le second vaisseau se détachait juste au-dessous du premier et se dirigeait vers le hile sur la face antérieure du bassinet.

Les troisième et quatrième artères rénales gauches se détachaient à côté l'une de l'autre, à environ 1 pouce 3/4 au-dessous de l'artère la plus élévée. *La quatrième artère* était presque sur le même plan que l'artère mésentérique inférieure.

La *troisième et la quatrième* artères se distribuaient finalement, ensemble, à la portion interne et postérieure du hile et au bassinet.

La *cinquième artère rénale* venait de l'artère iliaque primitive gauche près de sa naissance; elle se dirigeait en haut et en dehors, et, se divisant en deux branches, se distribuait à la face dorsale de l'extrémité inférieure du rein.

Les veines du rein gauche convergeaient vers *un seul tronc* qui courait sur la face antérieure de la plus élevée des artères rénales gauches.

Les *vaisseaux iliaques* étaient d'une longueur inusitée, ils *mesuraient* :

Du côté gauche : 5 pouces (0,126).

Du côté droit : 4 pouces 1/4 (0,107).

Obs. 63. — **Zuckerkandl** (1903). — *Anomalie du rein droit* (pièce sèche).

La paroi antérieure du bassin a été enlevée. Le *rein droit* siège sur la *cinquième vertèbre lombaire* et sur la *première* et la *deuxième vertèbres sacrées*, mais il ne recouvre pas complètement cette dernière. Le rein est un peu *tourné* sur son axe, de telle sorte que le *hile* regarde *en avant*. *Deux artères* arrivent au rein droit. Elles naissent de l'aorte au-dessous de l'origine de la mésentérique supérieure. Des *deux veines* du rein, l'une passe derrière l'aorte. Les *vaisseaux du rein gauche* étaient normaux.

Obs. 64. — **Jagot** (obs. recueillie par *G. Hersant*, externe du

service) (1904). — Malade mort de tuberculose . . . . . .

Rein gauche en situation normale (gros rein blanc).

En relevant la masse intestinale, on trouve le *rein droit* fixé sur la ligne médiane *au niveau du promontoire sacro-vertébral ;* sa *face postérieure* est aplatie, sa *face antérieure* est déprimée et le *hile* se trouve placé *antérieurement.* La circulation artérielle est constituée par *deux artères rénales,* se détachant de l'ex-

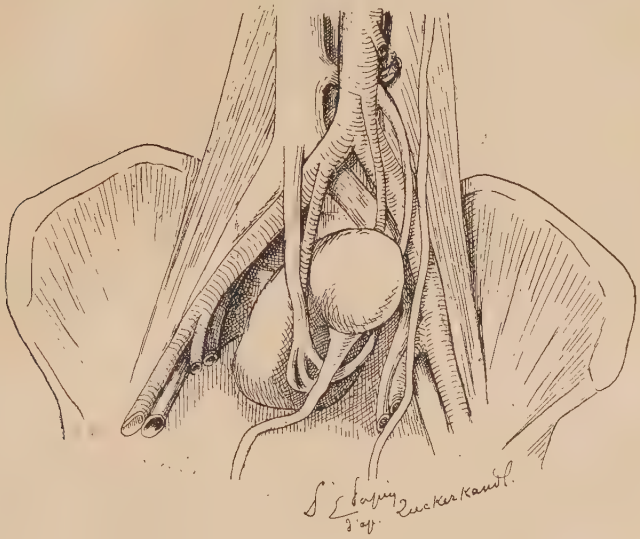

Fig. 31. — Cas de Zuckerkandl.

trémité supérieure de l'artère iliaque droite, et contournant le rein ; l'une à droite, l'autre à gauche ; elles aboutissent à la région du hile, enserrant le rein, le déprimant latéralement, et au pourtour du hile, elles forment en s'anastomosant un *cercle artériel* autour du bassinet.

Deux veines rénales.

L'artère rénale gauche est à sa place normale.

L'artère sacrée moyenne n'existe pas.

L'uretère est notablement *diminué de longueur.* Après l'ablation du rein, on constate que les vertèbres sous-jacentes sont marquées d'une dépression profonde formant loge pour le recevoir.

Obs. 65. **Alglave** (1905). — *Ectopie pelvienne congénitale du rein droit avec inversion des organes du hassinet.*

Rein droit en ectopie pelvienne.

Pôle supérieur dans le plan *du promontoire* et à gauche de celui-ci.

Le *mésentère* passe en écharpe à la limite du tiers supérieur et des deux tiers inférieurs de ce rein.

Son bord interne et son sinus se trouvent dans le plan médian du tronc.

Le pôle supérieur se trouve encadré par les deux branches constitutives de la veine cave inférieure dans la fourche de constitution de laquelle il se trouve compris.

Par la moitié supérieure de son bord externe, ce rein se trouve appuyé sur l'artère iliaque externe.

Deux artères arrivent à ce rein, de volume inégal. *La plus grosse* est celle qui aborde l'organe au niveau de son hile.

Cette dernière naît de l'iliaque primitive gauche à 1 cm. 1/2 au-dessous de la bifurcation de l'aorte et elle émet ses branches dans le hile.

L'autre naît de la bifurcation même de l'aorte et donne *trois branches ; une* principale qui aborde le rein à son pôle supérieur et *deux* autres moins volumineuses qui l'abordent par son bord externe, l'une à la limite du tiers supérieur et du tiers moyen l'autre à la partie moyenne de ce bord.

Du *hile* du rein part *une grosse veine* qui se bifurque à 3 centimètres en dehors du hile et fournit un gros rameau très court à la veine iliaque primitive gauche et un gros rameau long de 10 centimètres à la veine cave inférieure. Ce dernier passe au-devant de l'artère iliaque primitive gauche, croise le bord gauche de l'aorte et atteint la veine cave inférieure à environ 5 centimètres au-dessus de l'origine de cette veine.

Du bord externe et du pôle supérieur du rein naissent *trois ramuscules veineux* rappelant la disposition des artères, et qui se réunissent pour former *une veine* tributaire de la veine cave à sa naissance.

Remarquer que ce rein droit est tributaire, par ses artères et ses veines des iliaques primitives gauches plus que de l'aorte et de la veine cave inférieure.

Rein gauche en situation normale.

Les organes qui constituent le hile du côté droit sont *inversés*.

Bassinet et *uretère* sont *antérieurs*, les branches d'origine de la *veine* sont *derrière le bassinet* et les *branches artérielles derrière les branches veineuses*.

Obs. 66. — **B. Robinson** (1905). — Rapporte un cas de *déplacement congénital du rein droit*.

Obs. 67. — **Wischnewski** (1907). — Décrit une rare anomalie rénale. Il s'agit d'un *rein droit très fortement abaissé* et qui est muni *de cinq artères*.

Obs. 68 et 69. — **Meyer** (1908). — Dans ces deux cas, il s'agit de *dystopie droite*. *Dans le cas I*, il est à remarquer que le *hile* est situé *en arrière* et qu'il n'existe qu'*une artère* qui ne va pas au hile et *la veine* se dirige à gauche et va se jeter dans la veine iliaque primitive gauche. *Dans le cas II*, il faut signaler l'existence de *trois artères* pour le rein anormalement situé; ces trois artères naissent de l'aorte, un peu au-dessus de la bifurcation et de l'artère iliaque primitive droite. Il existe *deux veines* dont l'*une* est dirigée obliquement en haut et va se jeter dans la veine cave inférieure; l'*autre* a une direction horizontale vers la gauche et se jette dans une veine lombaire inférieure gauche. Le *rein gauche*, situé normalement, a *deux artères*; l'*artère supérieure* se trouve à la même hauteur que les veines rénales gauches et naît de l'aorte un peu au-dessous de l'artère mésentérique supérieure; l'*autre*, *inférieure*, est à un niveau correspondant à celui de l'artère rénale droite supérieure.

Obs. 70. — **Meyer**. — La préparation provient d'une *femme adulte*, présentant une *dystopie rénale droite*. Le rein droit qui est *aplati* et un peu *lobulé* est situé au niveau de la paroi droite du *petit bassin* et son pôle supérieur vient au-dessous de la bifurcation de l'aorte; le *bassinet* est dirigé *en avant*. Il a *trois*

artères ; l'*une* provient de l'aorte aussitôt après la réunion des artères iliaques primitives ; l'*autre* prend naissance dans la partie initiale de l'artère iliaque primitive gauche ; et la *troisième* qui n'a plus aucun rapport avec le rein, provient de l'artère iliaque primitive droite. Les *veines* sont au nombre de *deux* ; l'*une* se jette dans la veine iliaque primitive gauche et *l'autre*, après avoir suivi un trajet oblique en passant au-devant des artères, va se jeter dans la veine-cave inférieure. La *capsule surrénale* est située normalement ainsi que le *rein gauche* et la *capsule surrénale gauche* dont la vascularisation est typique.

Obs. 71. — **James Miller** (Birmingham) (1908). — *Homme* de 48 ans, mort d'obstruction intestinale. N'a jamais souffert durant sa vie.

A *l'autopsie*, on trouva le *rein droit* gisant *entre les artères iliaques primitives*, au niveau des quatrième et cinquième vertèbres lombaires et d'une petite partie du sacrum. La *face postérieure* était en rapport avec l'artère iliaque primitive droite. Le rein était fixé à tous ces organes par du tissu aréolaire solide.

La *face antérieure* était recouverte par le péritoine. En somme, le rein dans son ensemble gisait *sur le promontoire du bassin*.

Dimensions : 3 pouces 3/4 ; — 2 p. 1/2 largeur maximum.

Le *hile* est dans son ensemble dirigé *en avant*, mais une partie se trouve sur la face postérieure.

Les faces postérieure et antérieure sont traversées chacune par un sillon, le long duquel chemine chacune des *deux branches de l'artère rénale*.

Il n'y a *pas de véritable bassinet*.

L'*uretère* naît par *4 calices distincts* : *2* à la face antérieure, *2* à la face postérieure.

Du point de ponction de 3 des calices jusqu'à la vessie, *l'uretère* mesure *3 pouces*.

Sa terminaison vésicale est normale.

L'*artère rénale* naît à la surface antérieure de l'aorte abdomi-

nale immédiatement au-dessus de la bifurcation. Après uu trajet d'environ 1 pouce, elle se divise en *deux branches* de même volume qui vont une à la face antérieure, l'autre à la face postérieure du rein dans les sillons sus-indiqués.

De ces deux artères naissent de *petites ramifications* qui se perdent dans le hile.

Les *branches postérieures* passent sur la face postérieure et se terminent bien plus bas que les antérieures.

Deux veines rénales. Une, venant de la partie antérieure du hile, suit le sillon antérieur du rein avec une des artères et se termine dans la veine cave inférieure près de la bifurcation. *L'autre veine,* née de la partie antérieure du hile rejoint la veine iliaque primitive gauche.

La *capsule surrénale droite* n'était pas déplacée.

Le *rein gauche* était normal.

Obs. 72. — **Karl Joseph** (1910). — *Situation basse du rein droit.* (*Rein pelvien.*) *Enfant* de 9 jours. Sclérodermie.

A *l'autopsie* on trouve une *absence* de la partie postérieure du *septum ventriculaire antérieur* et un large orifice ovale. Petit *thymus.*

Rein. A gauche, siège normal. Recouvert d'une assez grosse *capsule surrénale* (longueur 3 cm. 5, largeur 2 cm. 5). *Deux artères* qui toutes les deux naissent de l'aorte.

La principale pénètre dans le hile du rein, l'inférieure plus petite dans le pôle inférieur.

Veine rénale normale.

Dimensions du rein gauche: longueur 4 cm. 5, largeur 3 centimètres, épaisseur 2 centimètres.

A la coupe, un peu de congestion ; pas de lésions.

A droite : *Capsule surrénale droite* à son siège normal, plus petite qu'à gauche.

Le rein droit est situé très bas et en grande partie *dans le petit bassin.* Le pôle supérieur dépasse à peine le promontoire et reste distant de 1 cm. 3 du point de bifurcation de l'aorte. Dans le grand bassin, fait seulement saillie la face antérieure

du rein recouverte du péritoine, légèrement *lobulée* et présentant son *hile en avant* et *à gauche*. Ce rein large de 2 centimètres, long de 2 cm. 8 remplit presque entièrement le petit bassin. Il siège dans la moitié droite du corps pour ses deux tiers. Il est donc *à droite* de l'axe longitudinal du corps et doit être considéré comme un rein droit.

La face postérieure du rein repose sur le sacrum. Elle est donc aplatie et son bord droit est refoulé par l'artère hypogastrique qui y imprime une gouttière. Dans l'ensemble, le rein a donc une figure à peu près *triangulaire*. Ce rein n'a qu'*une artère* qui a un diamètre de 1 mm. 5 et qui naît à peine à 2 millimètres au-dessous de la bifurcation de l'aorte, de l'iliaque primitive droite sous un angle aigu, et après un court trajet de 1 cm. 7 pénètre dans le pôle supérieur du hile, duquel, des deux côtés de l'artère, sortent *deux veines* également développées, qui courent à côté de l'artère. *L'une* débouche dans la veine iliaque primitive gauche, et *l'autre* dans la droite, un peu avant qu'elles ne se réunissent pour former la veine cave inférieure. *L'uretère* se dirige presque directement, dans un sillon superficiel, du hile vers la vessie, et, étant donnée la courte distance qui sépare le rein de la vessie, l'*uretère n'a en tout que 3 centimètres de longueur*. Les orifices des 2 uretères dans la vessie sont normaux. Il n'y a *pas d'anomalies* de l'intestin ni des organes génitaux.

III. — Cas d'ectopie en haut

(*Homolatérale.*)

Obs. 1. — **E. Lacroix** (1836). — *Fœtus* à terme présentant une *éventration congénitale*. Courbure de la *colonne vertébrale* à convexité gauche. Médius et annulaire main droite réunis, se terminent par trois tubercules pisiformes. Large ouverture de l'abdomen étendue de l'appendice xyphoïde à la symphyse pubienne. *Hernie générale des viscères* abdominaux, foie, rate,

rein gauche estomac, intestin grêle, côlons . . . . . .

Le *rein gauche* a pris les rapports de la rate dans l'état normal, ce qui a été cause qu'il a d'abord été pris pour elle.

La *rate* est placée derrière l'estomac. . . . . .

Obs. 2. — **Waldeyer** (1866). — Le *rein gauche* était situé au-dessus et *plus haut que la rate ;* il refoulait le diaphragme vers le haut à la façon d'une tumeur. En regardant *en avant*, *l'extrémité supérieure* de ce rein se trouvait sur le même niveau que le point de jonction de la *5e côte* avec son cartilage. En regardant *par derrière*, *l'extrémité supérieure* correspondait à l'origine de la *9e côte.*

IV. — Cas d'ectopie croisée simple

(*Variété hétérolatérale simple*).

Obs. 1. — **Rokitansky** (1861). — *Autopsie* d'une *femme* de 56 ans.

Le *rein droit* était en situation normale.

La *rein gauche aplati* d'avant en arrière était situé au niveau de *l'articulation sacro-iliaque droite :* son *hile* était *postérieur.*

L'*artère* du rein gauche naissait de la bifurcation de l'iliaque primitive, ou plus exactement de la crurale (pas d'indication de ce côté).

La *veine* se rendait au confluent des veines iliaques primitives.

L'*uretère* du *rein supérieur* suivait, en descendant, le bord externe du *rein inférieur : l'uretère* du *rein inférieur,* né du hile, décrivait un arc vers la gauche et en bas ; après avoir *croisé l'articulation sacro-iliaque gauche,* il entrait *dans la vessie de ce côté.*

Obs. 2. — **Weissbach** (1867). — Il s'agit d'un *jeune soldat* âgé de 24 ans, qui mourut, en janvier 1863, de tuberculose pulmonaire, à l'Institut anatomo-pathologique de l'*Académie Joseph.*

A *l'autopsie*, le *rein droit* et les *deux capsules surrénales* se trouvent en situation normale. *Le premier* a la forme d'une fève allongée, plus volumineux à la partie supérieure qu'à la partie inférieure, et possédant son *hile du côté interne*, avec *deux artères :* une supérieure et une inférieure ; l'*artère supérieure*, correspondant à l'artère rénale droite ordinaire est un peu plus faible que normalement, et elle atteint le hile dans sa partie la plus élevée.

Le *rein gauche* se trouve également *à droite*, *au-dessous du précédent*, qu'il touche presque par son bord supérieur. Il recouvre l'artère iliaque primitive droite dans toute sa longueur. Il est *plus petit* que le rein droit; il est *ovoïde* et *aplati* d'avant en arrière; sa *face antérieure* présente plusieurs lobes, et son *bord interne* est crénelé. Le *hile* se trouve à la *face postérieure*, et reçoit, de l'artère iliaque primitive droite, *deux petites artères*, très courtes, prenant naissance l'une au-dessous de l'autre. Le rein possède encore *trois autres petites artères* qui partent de l'aorte, cheminent au voisinage du bord supérieur et du bord interne du rein, pour se rendre à la face antérieure de l'organe.

Chaque rein possède *une veine ;* toutes deux vont se jeter au bord droit de la veine cave ; elles sont courtes et larges et constituées par la réunion de nombreux petits rameaux.

Chaque rein a *un uretère ; celui du rein droit* est *plus long* que celui du rein gauche, et chemine en avant de l'artère rénale inférieure droite. Il est recouvert par le rein inférieurement situé et gagne la paroi latérale du petit bassin pour aller s'implanter dans la vessie.

L'*uretère gauche croise* l'artère iliaque primitive droite, puis, plus loin, la face antérieure du sacrum, aboutit à la *face latérale gauche du petit bassin*, et vient s'aboucher dans *la vessie*, à *gauche*.

La *capsule surrénale gauche*, qui est un peu plus profondément située que la capsule surrénale droite, reçoit *une artère supérieure*, qui vient du tronc cœliaque et *une artère inférieure*, plus petite, qui naît de l'aorte au niveau de l'artère mésentéri-

que supérieure. Elle envoie à la veine cave *une grosse veine* qui croise l'aorte entre le tronc cœliaque et la mésentérique supérieure.

Obs. 3. — **V. Brigidi** (1880). — Cas d'*ectopie rénale* chez une *femme* morte de pellagre.

Le *rein gauche* était situé contre *l'articulation sacro-iliaque droite, au-dessous du rein de ce côté*, au côté interne du cæcum et était fixé. Il était *un peu plus petit* que son congénère. Sa *forme* était celle d'un *ovoïde* un peu *aplati*, le *hile* étant *en avant* et légèrement tourné à droite. Sa *circonférence* mesurait 230 millimètres, son *diamètre longitudinal* 78 millimètres, son *diamètre transversal* 57 millimètres.

Ce rein était normal comme coloration et consistance. Il était maintenu en place par une *capsule adipeuse* peu riche en graisse. Par contre, la graisse était abondante autour du bassinet et des vaisseaux du hile. Le *péritoine* passait en avant du rein, et contribuait à le maintenir fixe dans la loge indiquée.

Du *bassinet*, en *forme d'entonnoir*, naissait l'*uretère* qui, dans son ensemble, avait une direction oblique et venait s'aboucher *au côté gauche du trigone vésical*, après avoir *traversé diagonalement l'excavation pelvienne*.

L'*artère rénale* naissait à l'extrémité inférieure de l'aorte, légèrement au-dessus de la bifurcation, à sa face antérieure, mais plutôt du côté droit. Il est à remarquer que la *bifurcation de l'aorte* s'effectuait, dans ce cas, à un niveau *un peu supérieur*, précisément contre le bord inférieur du corps de la 3e vertèbre lombaire.

Après un court trajet, l'*artère émulgente* se divisait en *deux troncs principaux :* le *supérieur*, le plus volumineux, se divisait bientôt en *deux rameaux secondaires* qui, cheminant parallèlement, dans une direction transversale, abordaient le segment supérieur du hile. Le *tronc inférieur* se dirigeait obliquement en bas pour se porter au segment inférieur du hile : il n'avait pas de collatérale.

La *veine émulgente*, formée par la réunion de divers rameaux

issus de la partie moyenne du hile, traversait obliquement, de bas en haut et de dedans en dehors, la moitié de la face antérieure du rein, pour venir s'aboucher dans la *veine ovarique droite.*

En conséquence, celle-ci, poursuivant son trajet normal, venait s'aboucher dans la veine cave inférieure, immédiatement au-dessous de la veine émulgente du rein droit en situation normale. Le voisinage de ces deux veines était tel, à leur point d'abouchement dans la veine cave, qu'à première vue cette *veine ovarique* semblait se jeter dans la *veine rénale droite.*

La *veine ovarique gauche* plus courte que normalement, arrivée au niveau du corps de la 3e vertèbre lombaire, s'abouchait dans un système de *veines courbées en arc* et situées *derrière l'aorte.*

Ces *arcs veineux* étaient au nombre de *deux*, à convexité tournée à gauche : ils recevaient la veine sacrée moyenne et les veines lombaires. L'*arc supérieur*, par sa moitié supérieure, s'abouchait dans la veine cave, au point où aurait dû normalement s'aboucher la veine rénale gauche.

Le *rein droit* était normal. Il recevait *un gros tronc artériel* qui, au voisinage du hile, se divisait en *quatre rameaux.*

Il recevait *quatre veines : trois* de ces veines se réunissaient *en un tronc unique* au voisinage de la veine cave et celui-ci s'y abouchait au niveau de la veine ovarique du côté opposé (Voir plus haut). La *quatrième veine* s'abouchait dans la veine cave un peu plus bas et un peu en arrière.

La *capsule surrénale gauche*, de forme et dimensions normales, était à sa place accoutumée.

Obs. 4. — **Kundrat** (1886). — Il s'agit d'une *vieille femme* chez laquelle les *deux reins* se trouvaient *à gauche ;* le bord inférieur du rein le plus élevé était en contact avec le bord supérieur du rein sous-jacent ; le *hile* était dirigé *en avant ; un uretère* se trouvait dans la fourche formée par les deux reins et était dirigé en dehors ; *l'autre uretère* s'en allait vers le *côté droit.*

Obs. 5. — **Graser** (1895). — Voir aux observations cliniques (Obs. 21).

Obs. 6. — **Schütz** (1897). — Voir aux observations cliniques (Obs. 30).

Obs. 7. — **Köhler** (1900). — Voir aux observations cliniques (Obs. 57).

Obs. 8. — **Von Hansemann** (1902). — Dans la discussion sur le travail de *Mullerheim* à la Berliner medicinische Gesellschaft (Nov. 1902).

... Décrit un cas de *dystopie croisée du rein*, dans lequel *l'un des reins a passé du côté opposé* de sorte qu'il y a *deux reins de ce côté*.

Fig. 32. — Cas de Schümacher.

Obs. 9. — **Schümacher** (1903). — *Autopsie* d'un *enfant* de 2 mois du *sexe féminin*.

Le *rein droit* est de forme et situation normales.

Le *rein gauche* est *du côté droit au-dessous de l'autre rein*. Son bord interne correspond à la ligne médiane, l'externe au

muscle psoas. Il est *ovalaire, lobulé.* Il présente sur sa *face postérieure un sillon* pour l'artère iliaque primitive. Le *hile* est *antérieur.*

Uretères. — Celui du rein supérieur passe le long du bord externe du rein inférieur.

L'uretère inférieur s'ouvre dans la vessie *du côté gauche.*

Les *vaisseaux* paraissent normaux (ont été coupés).

Capsules surrénales normales.

Le *petit bassin* est légèrement augmenté dans sa moitié gauche.

L'utérus est déjeté *à droite.*

Obs. 10. — **Lalmohon Ghoshal** (1905). — *Deux reins* du *côté droit.* Absence totale de rein du côté gauche.

Femme de 30 ans, morte de dysenterie à l'hôpital *Campbell.*

A *l'autopsie, pas de rein à gauche. A droite deux reins distincts.* Les deux reins étaient situés *l'un au-dessus de l'autre* dans la *région lombaire.* Le *supérieur* était un peu plus près du foie que normalement. Les deux reins étaient séparés l'un de l'autre par du tissu conjonctif lâche. Le rein supérieur était obliquement placé et était le rein qui normalement eût dû être *à gauche* (?). Le rein supérieur a la forme d'un rein normal, tandis que *l'inférieur* est légèrement *sphéroïdal.* Tous deux sont *granuleux* et présentent de *petits kystes* à la surface. Le *rein supérieur* a une *capsule surrénale* normale, tandis qu'on n'en trouve *pas trace* sur le *rein inférieur.* Le *hile* du *rein supérieur* est en situation normale ; *celui de l'inférieur* est situé un peu plus *sur la face antérieure. Deux uretères distincts* vont à la vessie, un pour chaque rein. Mais l'uretère supérieur était relié par une bande de tissu conjonctif solide à l'inférieur à environ 1 pouce 1/2 au-dessous de l'émergence de celui-ci de son hile : les *deux uretères* n'étaient cependant *pas adhérents.* Ils avaient un trajet normal et pénétraient à la partie inférieure et postérieure de la vessie, le *supérieur* s'abouchant *un peu au-dessus* de *l'inférieur.*

Artères et *veines* normales pour le *rein supérieur.*

Les *artères* du *rein inférieur* atteignent le point d'émergence de l'uretère à la face antérieure.

Les *veines* entrent dans le rein par le bord supérieur.

Pas trace de rein ou de rudiment de rein *au côté gauche* du corps.

On trouve *deux artères* à 1/2 pouce au-dessus de la position normale des artères rénales. Elles semblent être une partie des artères du mésentère.

Un ovaire de chaque côté. *Utérus* et *vagin* normaux.

Cliniquement. La malade n'avait jamais rien ressenti du côté des reins.

La granulation des reins peut s'expliquer par l'âge de la malade. Cette femme était morte de maladie tout à fait indépendante.

Ghoshal admet la possibilité de la croissance de *deux métanéphros* sur le même *corps wolfien*. (Pièce du Campbell medical School's pathological Museum).

Obs. 11. — **Heiner** (*Cas de Toldt*, 1908). — *Autopsie.* Les *deux reins* sont situés *du côté droit.* Aucune autre indication, sinon que les deux reins n'étaient *pas soudés.*

Les *voies spermatiques du côté gauche faisaient entièrement défaut.* Il y a seulement les cônes efférents et la tête de l'épididyme adjacents au testicule, mais le reste de l'*épididyme*, le *canal déférent* et le *canal éjaculateur*, la *vésicule séminale*, la *moitié de la prostate* et la *glande de Cowper* correspondante *font défaut.*

Obs. 12. — **Meyer** (1908). — Il s'agit d'un tronc d'*enfant* âgé de 3 semaines. Sur cette pièce anatomique, on voit que la *capsule surrénale gauche* occupe une situation normale. Le *rein gauche* est *sous le rein droit* à l'*entrée du petit bassin.* Il n'existe qu'*une artère ombilicale* du côté *gauche.* En outre, il existe d'*autres anomalies* telles qu'une gueule de loup et des productions verruqueuses en avant des oreilles.

On ne remarque, comme *veines*, que les rénales droites et gauches qui se jettent à la partie supérieure du tronc de la veine

cave inférieure. Le *rein droit* possède *une grosse artère* qui naît de l'aorte au-dessous de l'artère mésentérique supérieure. Le *rein gauche*, dont le *hile* est *postérieur*, est incliné vers la droite et il repose obliquement sur l'*entrée du petit bassin*. *Son pôle supérieur* est, à droite, au-dessous du rein droit ; *son pôle inférieur* se trouve, à gauche, au-dessous de la ligne innominée.

Fig. 33. — Cas d'O. Meyer.

Il a *deux artères* dont l'*une*, *postérieure*, naît à une certaine distance de la bifurcation de l'aorte ; et *l'autre* prend naissance immédiatement sur le bord antérieur de la bifurcation de l'aorte. *La première* va au hile ; *la seconde* passe en avant et pénètre dans le parenchyme rénal. Un peu au-dessous de l'artère rénale on voit naître, sur l'aorte, *l'artère sacrée moyenne*.

V. — Cas d'ectopie de rein unique

(Variété directe.)

Obs. 1. — **F. Tiedemann** (Heidelberg) (1819). — *Autopsie* de *nouveau-né* du *sexe féminin.* On trouva au fond d'un *vagin unique deux museaux de tanche* conduisant chacun dans *un utérus* étroit et oblong, de la partie supérieure duquel naissait la *trompe de Fallope.*

Il n'y avait *pas de rein droit.*

Un seul rein aplati, volumineux, était placé *en travers de la colonne vertébrale.* Il était muni d'*un seul uretère.*

Obs. 2. — **Hénot** (1827). — *Fœtus* monstrueux, paraissant âgé de 8 à 9 mois, déposé à l'Amphithéâtre de Metz en 1827.

Examen anatomique. — *Tête* bien conformée. *Système nerveux* central semble normal ainsi que les organes des sens.

Éventration considérable de l'abdomen.

Exstrophie de la vessie. — Absence complète des *pubis*. Hernie du tube digestif. Le feuillet séreux de l'amnios qui enveloppe le cordon ombilical (très court) remplace la paroi abdominale déficiente.

Colonne vertébrale normale à la région cervicale et dorsale : Inflexion à angle droit de droite à gauche dans la région lombaire, et en même temps *torsion* qui dirige en bas le sacrum. *Disposition vicieuse du bassin.* L'os coxal droit est supérieur, le gauche inférieur. La cavité pelvienne est dirigée en bas et à droite. *Déviation* des membres inférieurs. L'estomac et la plus grande partie de l'intestin normaux. La partie inférieure de l'intestin s'ouvre d'une part, *directement dans la vessie*, d'autre part latéralement dans le gros intestin. Le cæcum est petit. La première partie du gros intestin est fermée en cul-de-sac au-dessous du foie.

Pas de côlon transverse, descendant, ni de rectum. Foie, rate, pancréas normaux.

Il y a *un seul rein,* qui est *volumineux.* Il est situé *dans le petit bassin* entre le coccyx et le sacrum du côté droit ; il est *rond,* formant une masse uniforme, *sans bosselures ;* on y chercherait vainement la réunion des deux reins adossés. Cependant, le rein unique est surmonté de *deux capsules surrénales,* aplaties, irrégulières, à bords frangés placées dans la région lombaire de la colonne vertébrale à laquelle elles sont fixées par des replis membraneux. De la partie antérieure et un peu interne de cette masse rénale sort *un uretère,* qui se porte obliquement en bas et en dedans, et va s'ouvrir dans la vessie un peu au-dessus de l'ouverture de l'iléon dans le même organe. La *vessie* dont la partie antérieure fait totalement défaut est à l'état de véritable *cloaque.* La partie antérieure est remplacée par une valvule circulaire se continuant en bas avec la peau du périnée, et en haut avec le feuillet séreux de l'amnios provenant du cordon ombilical. A la partie inférieure de la vessie, au niveau du point où se trouverait le col, on voit un canal dirigé obliquement en haut et en arrière vers la fosse iliaque droite, et qui se termine en cul-de-sac à une profondeur de 4 à 6 lignes environ.

Ni utérus, ni ovaires, ni trace de testicules. Le canal incomplet peut être considéré comme une dépendance de l'appareil urinaire, ou plutôt comme un *vagin imparfait.*

Malformations du thorax et déplacement des viscères. *Pas de diaphragme.* Celui-ci est remplacé par une double cloison séreuse (feuillets pleural et péritonéal accolés).

Obs. 3. — **Mérier** (1855). — Chez un *homme* de 47 ans, mort de cancer abdominal, on ne trouve pas les reins dans leur situation normale. Mais en se servant de la vessie et de l'uretère comme fils conducteurs, on tombe *dans le fond du bassin,* au-dessous de la vessie et du rectum, sur *un rein unique,* du volume du poing, de *forme arrondie,* présentant une rainure. Il n'existe qu'*un seul uretère* se rendant sur le côté droit inférieur de la vessie : cet *uretère* est *très court.* Le rein est sain. Les fonctions rénales ont toujours été bien remplies. Cependant, de tout temps, le malade a accusé une *grande fréquence des émissions des uri-*

nes, et jusqu'à l'âge de 15 ou 16 ans, il avait constamment pissé au lit, ce qui s'explique par la pression continuelle exercée sur la vessie par un rein aussi volumineux, et fait comprendre l'inutilité des remèdes administrés en pareille circonstance pour combattre une semblable infirmité.

Obs. 4. — **Lombroso** (1860). — *Homme* de 24 ans. *Absence du rein gauche.*

Le *rein droit*, trois fois plus gros qu'un rein normal, est situé *dans la fosse iliaque droite.* L'*uretère* est très élargi.

Le *testicule droit* n'était pas dans le scrotum : on le trouva *à côté du rein*, et de la grosseur d'une petite noix.

Le *canal déférent droit* n'était presque pas visible. A la place de l'abouchement normal de l'uretère gauche dans la vessie se trouvait un *diverticule* terminé en cul-de-sac.

Obs. 5. — **Weissbach** (1867). — *Jeune garçon*, âgé de 10 ans, mort en mai 1864, de tuberculose pulmonaire aiguë avec hydrocéphalie interne chronique.

A l'*autopsie*, on trouve le *rein droit* situé *dans la fosse iliaque droite*, sur le bord interne du psoas qui a d'ailleurs imprimé son empreinte sur la face postérieure du rein. Il est en rapport, d'une part, avec le cartilage unissant la dernière vertèbre lombaire et la première sacrée ainsi que le ligament de Poupart ; et d'autre part, il repose sur le milieu de la fosse iliaque jusqu'au petit bassin. Il mesure 7 centimètres de long sur 6 cm. 5 de large ; il a une *forme arrondie ;* et sa *face antérieure* est divisée par un *sillon profond à trois branches*, formant le *hile*, de sorte que l'organe est divisé en 3 lobes arrondis : deux supérieurs et un inférieur. Sa face postérieure, indépendamment du sillon mentionné, est complètement lisse.

Le *hile* se trouve à la *face antérieure* du rein et forme un sillon supérieur, profond, dirigé à droite et à gauche, duquel part seulement *un uretère* qui est plus grêle que l'artère et qui mesure *13 centimètres* de longueur ; il contourne la partie inférieure du bord interne du rein et se dirige vers la paroi latérale droite du bassin pour venir s'aboucher sur le fond droit de la

vessie. On ne trouve *aucune trace d'abouchement de l'uretère gauche* dans la vessie, pas plus d'ailleurs qu'on ne constate l'existence d'un uretère gauche.

La *bifurcation de l'aorte abdominale* se fait au niveau du bord inférieur de la *4e vertèbre lombaire* ainsi que l'origine de la veine cave ascendante.

Il n'existe qu'*une artère rénale* qui prend naissance au niveau de la bifurcation de l'aorte et qui est presque aussi grosse que l'artère iliaque primitive ; elle se dirige à droite et en bas vers le sillon supérieur du hile où elle se ramifie. La *veine rénale* est formée par les petits rameaux veineux qui se réunissent au niveau du hile, occupe le sillon supérieur du hile et recouvre la plus grande partie de l'artère. Ici il est à remarquer que l'*artère sacrée moyenne* apparaît comme un très mince cordon qui naît à la partie postérieure de l'aorte au même niveau que l'artère mésentérique inférieure et que la veine iliaque interne gauche qui s'étend sur la première vertèbre sacrée, est en connexion avec la veine iliaque interne droite.

Du *sympathique*, le rein reçoit, aussi bien à droite qu'à gauche, *un petit rameau* qui accompagne l'artère et *un autre petit rameau* très mince qui chemine à la face postérieure du rein et qui prend naissance dans le tronc *sympathique droit*.

Les *capsules surrénales* existent toutes les deux et sont en position normale.

Obs. 6. — **M. Watson** (1874). — *Homme adulte* (malade du *Dr Chiene*).

Autopsie. — *Disposition anormale* du gros intestin et de son revêtement péritonéal.

Le *cæcum* était situé plus haut que normalement, très près de la colonne vertébrale. Le *côlon transverse* normal. Le *côlon descendant*, arrivé tout à fait en bas de la région lombaire gauche, tournait à droite, traversait la cavité abdominale, et gagnait la région lombaire droite, où il était situé *derrière le cæcum* auquel il était uni par plusieurs adhérences. Il descendait

ensuite dans le bassin, croisait l'artère iliaque primitive droite, et se continuait par le *rectum* en avant du sacrum.

Le *péritoine* formait un mésocôlon pour le côlon transverse et un pour le côlon inférieur. Il y avait donc un *mésocôlon transverse supplémentaire*, au-dessous de l'attache du mésentère, parallèlement au mésocôlon supérieur. Le *rectum* était *à droite*.

Le *rein droit* et l'*uretère droit* en entier étaient *absents*. La muqueuse de la vessie était uniformément lisse. Pas de perforation.

Le *rein gauche* plus volumineux que normalement, avait une *forme circulaire et lobulée*. Il était situé *sur le promontoire du bassin*, en avant des artères iliaque externe et primitive gauches et en contact avec elles. Au niveau du hile, son *uretère* élargi ressemblait à première vue à un *kyste*, et se rétrécissait progressivement en descendant, pour devenir de calibre normal à son entrée dans la vessie.

L'*artère rénale gauche* naissait au point de bifurcation de l'aorte, descendait obliquement en dehors en passant en avant de l'artère iliaque primitive gauche et, après s'être divisée en *2 branches*, pénétrait dans l'extrémité supérieure du rein.

La *prostate* et les *testicules* étaient normaux. Pas d'examen précis des vésicules séminales.

Obs. 7. — **Marzolo** (1879). — *Anomalie de l'appareil génito-urinaire chez une femme manquant d'utérus.*

Femme âgée, morte d'endocardite chronique. Néphrite et hydrothorax gauche. N'avait jamais eu de menstruation ; de sorte que, bien que mariée, elle n'avait jamais eu d'enfant. Une grosse membrane fibreuse solide tenait lieu de *vagin ; pas trace d'utérus*. Les *ovaires* étaient à l'état rudimentaire, peu distincts du ligament rond qui était lui-même incomplètement développé.

Il existait *un rein unique*, situé *sur la symphyse sacro-iliaque*, de *forme* irrégulièrement ovale, *long* de 9 centimètres, *large* de 5 cm. 1/2, mesurant 4 centimètres d'avant en arrière.

Il recevait *une artère* venant de l'aorte à sa bifurcation, juste entre les deux iliaques primitives. Outre cette plus grosse ar-

tère, le rein congénitalement ectopié recevait *deux artérioles* venant des iliaques primitives. De la face antérieure de ce rein sortait *un uretère long* et *tortueux*, qui allait aborder la vessie un peu à droite sur sa paroi postérieure. Ce dernier organe s'inclinait vers le côté droit du bassin.

Obs. 8. — **R.-G. Hebb** (1885). — *Rein unique déplacé.*

Pièce recueillie sur un *enfant* de 6 ans à l'hôpital Westminster. Mort de tuberculose aiguë.

Durant la vie, l'examen révélait l'*existence d'une tumeur* située profondément dans la région hypogastrique. Pas de sensibilité nette à la pression. On ne put faire le diagnostic exact de la tumeur, dont on n'établit la véritable nature qu'à l'*autopsie*.

Le *rein unique* était situé au-dessus et contre le *promontoire pelvien*. Deux tiers du viscère environ étaient dans la cavité pelvienne et à droite de la ligne médiane. Sa *forme* est sensiblement normale. *Dimensions* 2 pouces 3/4, 2 pouces.

Artères. — *Trois artères*, venant de l'aorte juste au-dessus de la bifurcation, irriguaient la moitié supérieure du rein. *Deux autres artères*, venant de l'iliaque interne droite, irriguaient la moitié inférieure.

Veines. — *Deux* veines, venant de la moitié supérieure du rein, vont à l'iliaque interne gauche. *Deux autres veines*, venant de la moitié inférieure du rein, vont à l'iliaque primitive droite juste au point de bifurcation.

L'*uretère unique* est dilaté.

Le *côlon* ascendant et le descendant sont plus profondément situés que normalement, mais la situation générale du viscère est normale.

Obs. 9. — **Antonio Guelmi** et **Giuseppe Ciniselli** (1886). — *Fillette* de 10 ans, morte de convulsions de nature urémique et albuminurie causée par une néphrite parenchymateuse.

Le *rein*, *unique*, occupait la *cavité du petit bassin*, et était adossé à la partie postérieure de cette cavité. Son axe était dirigé directement de haut en bas et légèrement d'avant en arrière. Son *diamètre* maximum mesure 11 centimètres environ et la plus

grande largeur 6 centimètres. Il a une *forme* irrégulière, grossièrement elliptique et offre à considérer 5 surfaces principales.

La *face antérieure* est en rapport avec le col de la vessie, la *face droite* avec l'S iliaque situé de gauche à droite, la *face gauche* avec le faisceau vasculo-nerveux des vaisseaux et nerfs iliaques et leurs principales ramifications.

Ce rein avait *deux hiles* : *un* rudimentaire, situé sur la face supérieure et contigu au tronc vasculo-nerveux sus-jacent, dont il recevait *une artère*, ramification de l'iliaque interne; le *second*, beaucoup plus net, reçoit directement *une artère* qui, par son origine, est la *sacrée moyenne*, et il s'en échappe *une veine* qui s'abouche dans le confluent de 2 veines iliaques primitives.

Du *hile* principal sort *un uretère*, long de *9 centimètres* environ, suivant un trajet courbe sur la concavité antérieure du rein; comprimé entre le bord du rein et le rectum, il est brusquement *dilaté*, et va s'aboucher à la paroi postérieure de la vessie, en un point situé un peu à gauche de la ligne médiane et au niveau du col.

La *vessie* est piriforme ; elle adhère par son fond à la paroi abdominale au moyen de tissu connectif. Sa capacité est inférieure à la normale. On peut considérer l'*urèthre* comme absent: il ne mesure en effet qu'un peu plus de 1 centimètre. En réalité, il vaudrait mieux dire qu'il n'existe pas, car en examinant la vessie ouverte, on peut constater que la partie inférieure de cette cavité a la forme d'un entonnoir, dont le sommet (d'environ 1 centimètre de diamètre) se confond avec le bord du méat urinaire.

Les *deux artères ombilicales* sont normales et naissent de l'iliaque primitive droite et gauche.

Les *capsules surrénales* sont normales.

L'*utérus* et le *vagin* étaient *absents*.

Il y avait une *ectopie*, de forme très rare, des *ovaires* avec défaut de développement de ceux-ci et de leurs annexes.

Les *grandes et petites lèvres* étaient normales ainsi que le *clitoris*. A 1 centimètre au-dessous de celui-ci, se trouve le

méat urinaire par lequel on pénètre immédiatement dans la vessie, ainsi qu'il est expliqué plus haut. Ce méat, relativement large, semble résulter de l'incomplète union des petites lèvres, entre lesquelles, peut-on dire, existe un rideau membraneux au centre duquel se trouve le méat urinaire. Le segment inférieur du méat est limité en bas par un petit cordon transversal qui forme la lèvre supérieure d'un petit orifice qui finit en cæcum de 2 à 3 millimètres de profondeur, presque imperceptible, *vestige de vagin.*

Il n'existait aucune autre trace de vagin, et entre la vessie et le rein on ne put découvrir d'utérus. A ce niveau, le péritoine passait directement de la vessie au rein et à l'intestin contigu.

On put cependant découvrir *sur les côtés de la colonne vertébrale* deux corps blanchâtres que l'on reconnut comme les *deux ovaires*, grâce à la ponctuation de vésicules de Graaff et au liquide de ces vésicules, qui contenait des cellules de la granuleuse.

Les *ovaires* étaient situés de chaque côté de la colonne vertébrale atteignant le niveau de la 12e vertèbre costale. L'ovaire *droit* mesurait 9 centimètres, le *gauche* 8 centimètres ; leur largeur était respectivement de 7 et 8 millimètres, l'épaisseur de 2 et 4 millimètres.

Leur extrémité supérieure se trouvait au niveau de l'extrémité inférieure du rein en situation normale ; l'extrémité inférieure était au-dessus de la partie moyenne de l'artère iliaque primitive correspondante. Ils correspondaient aux trois premières vertèbres lombaires.

Les ovaires, de forme presque tubulaire, aplatis d'avant en arrière, étaient complètement recouverts par le péritoine. Leur grand axe avait une direction légèrement oblique de haut en bas et de dedans en dehors. Il suivait, en bas, la direction des iliaques primitives, et se continuait à ce niveau par un cordon entièrement recouvert par le péritoine, et se terminant, après passage dans le canal inguinal, dans le tissu dartoïque soutenant les grandes lèvres.

Les *ligaments larges* proprement dits n'existaient pas ; mais, de l'extrémité supérieure de l'ovaire droit, partaient deux appendices difficilement descriptibles, représentant la trompe atrophiée ; l'ovaire gauche présentait également un appendice claviforme.

Sur la partie supérieure du bord interne de l'ovaire droit surtout, une petite striation rappelait le corps de Rosenmuller.

A la peau de la région lombaire du sujet, on pouvait en outre constater l'existence d'une aire étendue recouverte de poils rougeâtres et longs au point de simuler une chevelure...

Guelmi et Ciniselli pensent avoir eu affaire à un *rein fusionné* à cause de la présence de deux hiles (?).

Obs. 10. — **Carrieu et de Rouville** (1887). — Il s'agit d'un *homme* de 50 ans, mort de tuberculose pulmonaire le 2 février 1887 dans le service du *Dr Carrieu* à l'hôpital Saint-Éloi de Montpellier.

A *l'autopsie*, faite trente heures environ après la mort, on trouve surtout dans le *poumon* gauche une infiltration de tubercules à divers degrés de développement. Le cœur est gras : le *foie* est volumineux, légèrement sclérosé : l'intestin est hyperhémié.

Mais ce qu'il y a de plus remarquable et attire surtout notre attention c'est la présence d'un *rein anormal.*

Cet organe que nous disséquons avec soin est formé d'une masse *unique*, bosselée, avec un *hile unique* situé au niveau de sa *face antérieure*, où existe *un bassinet* se continuant par *un uretère* qui se rend au côté droit de la vessie, à sa place normale.

Ce rein unique présente grossièrement la *forme* d'un cœur, obliquement dirigé de haut en bas et de droite à gauche, située sur la colonne vertébrale dans la région lombaire, un peu au-dessus de l'angle sacro-vertébral au niveau de l'émergence de la mésentérique inférieure, en avant de l'aorte et de ses branches terminales et mieux encore de la veine cave inférieure sur laquelle repose la partie supérieure droite de l'organe.

Ce rein n'est pas complètement médian et symétrique ; il est

notablement déjeté à droite et plus volumineux de ce côté, surtout en haut. Il est du reste assez *peu fixe* et on peut, sans le tirailler, le déplacer de *plusieurs centimètres* dans tous les sens, mais particulièrement de haut en bas, ou on peut lui faire atteindre le *promontoire*.

Malgré nos investigations minutieuses dans la cavité abdominale: nous ne pouvons découvrir d'autre organe rénal.

On trouve seulement *une capsule surrénale* volumineuse, surmontant la partie supérieure droite de l'organe médian.

Par contre, de la partie inférieure du bord gauche partent *six* à *sept conduits*, de la dimension et de la forme des *calices* se réunissant en *un canal unique* dirigé à gauche et en bas, de la grosseur de la crosse de l'aorte, et qui, après un trajet de *18 centimètres*, va, en se rétrécissant brusquement en forme d'entonnoir, s'aboucher dans le *col vésical*, immédiatement en arrière du *veru montanum*, par un orifice oblique, et un bec de flûte de plus de 1 centimètre de diamètre.

Ce conduit croise les vaisseaux iliaques, devant lesquels il passe, s'insinue derrière la face latérale gauche de la vessie puis en avant de la vésicule séminale qu'il déjette de côté et traverse obliquement la partie inférieure de la paroi vésicale, dont la lèvre supérieure taillée en arc à concavité inférieure, forme une espèce de repli valvulaire n'empêchant pas le reflux de l'urine dans ce diverticulum.

Si on regarde la surface interne de la cavité vésicale, on s'aperçoit que le *trigone* n'a qu'*un orifice* à l'angle supérieur *droit*, rien à gauche, mais un orifice anormal que nous venons de décrire au *sommet inférieur*. Si l'on introduit un long stylet par cet orifice dans le conduit dilaté, il s'engage facilement dans une quelconque de ces branches d'origine, que l'on pourrait regarder comme des calices; mais on est *brusquement arrêté* au niveau de la surface même du rein.

Il en est ainsi pour chacun de ces tubes qui, étant ouvert, se termine en cul-de-sac sans trace de papilles rénales venant y aboutir.

Le *rein unique*, bien séparé des parties voisines, mesure environ *12 centimètres* dans le sens longitudinal, *10 centimètres* transversalement et a plus de *4 centimètres* d'épaisseur.

Cette dissection minutieuse nous montre une autre anomalie non moins remarquable que les précédentes. Elle se rapporte aux artères et aux veines rénales.

Une artère rénale droite unique naît normalement de l'aorte à sa place ordinaire : mais elle se porte plus obliquement en bas et en avant, pour venir s'enfoncer dans le parenchyme rénal par sa face postérieure, au niveau de son tiers supérieur et à égale distance des 2 bords, mais sans qu'il y ait en cet endroit aucune trace d'un hile.

Cette artère est grêle relativement au volume du rein. L'aorte n'en fournit cependant pas d'autre directement. Mais, peu après sa division, l'iliaque primitive du même côté fournit *une branche* presque aussi volumineuse que la rénale aortique, qui se porte assez obliquement en haut et à gauche pour se jeter dans le renflement inférieur du rein unique, qu'il aborde aussi par sa face postérieure.

Ainsi, il y a *deux artères rénales* pour ce rein unique, elles pénètrent toutes deux par sa face postérieure, l'une à droite, l'autre à gauche. La *supérieure*, ayant son origine à l'aorte, représente la rénale droite normale. L'*inférieure*, plus bizarre, naît, par une anomalie complexe et remarquable de l'iliaque droite primitive, bien qu'aboutissant au côté gauche du parenchyme rénal. Les *veines* très éloignées des artères partent au nombre de *trois* ou *quatre*, du hile antérieur, et remontent obliquement sur la veine cave inférieure, après s'être successivement réunies en *un tronc unique*.

Nous nous trouvons en présence d'une double anomalie remarquable : la présence d'un rein unique et l'existence d'un large conduit anormal partant de ce rein, avec lequel il n'affecte que des relations peu intimes, puisqu'il s'arrête à sa surface, ne pénétrant nullement dans la substance de cet organe.

Obs. 11. — **Chrétien** (1895). — *Absence du rein* et de l'*uretère gauche.*

Le *rein droit*, de dimensions normales, était situé *très bas.* Son *bassinet* était volumineux. Son *uretère* dilaté.

A gauche de la colonne vertébrale, loge étendue, mais vide.

La *capsule surrénale gauche* était à sa place normale.

Obs. 12. — **Gaet. Cutore** (Istituto anatomico di Catania) (1910). — Cadavre d'une *fillette* de 15 mois.

Rien de particulier à l'examen externe du corps. L'*abdomen* étant ouvert, on remarque aussitôt, en avant de la colonne lombaire, un organe volumineux, situé en partie *dans la cavité pelvienne* dont il avait déplacé quelques organes. C'était *un rein* volumineux, placé au-devant du corps des dernières vertèbres lombaires, des premières sacrées et de l'artère sacro-iliaque gauche. Il s'étendait *dans la fosse iliaque gauche* et l'occupait en grande partie. Par suite de sa présence, le *côlon ilio-pelvien* et la partie la plus élevée du *rectum* se trouvaient notablement déformés et repoussés *vers la droite.* La face postérieure de la *vessie* se trouvait en grande partie adossée à la surface correspondante du rein. Celui-ci avait les *dimensions* suivantes : *longueur* 6 centimètres, *largeur* maximum 4 centimètres, et d'avant en arrière 3 cm. 5. Son *extrémité supérieure* est au niveau du corps de la 4e vertèbre lombaire ; l'*extrémité inférieure* s'enfonce dans le bassin, rejoint le corps de la 4e vertèbre sacrée sur la ligne médiane et correspond au niveau de sortie du nerf ischiatique du foramen ischiatique. La *conformation* de ce rein diffère notablement de la normale. Cela est dû surtout à l'aplatissement qu'a subi sa face postérieure sur les corps vertébraux qui s'y sont imprimés sous forme d'une rigole verticale au voisinage du bord droit de l'organe. De l'autre côté, au contraire le bord du rein étant en rapport avec les muscles psoas et iliaque est régulièrement convexe. En outre, la présence des corps vertébraux a fait subir au rein une torsion suivant son axe vertical, de telle sorte que le *bord gauche* regarde un peu *en arrière*, et le *bord droit* avec le *hile* qui lui correspond, *en avant.*

Ce dernier bord est assez épais : il se trouve en rapport en bas avec le rectum et le côlon pelvien, qui y laissent leur empreinte : une partie est en rapport avec la vessie et le reste, en haut, avec la paroi abdominae.

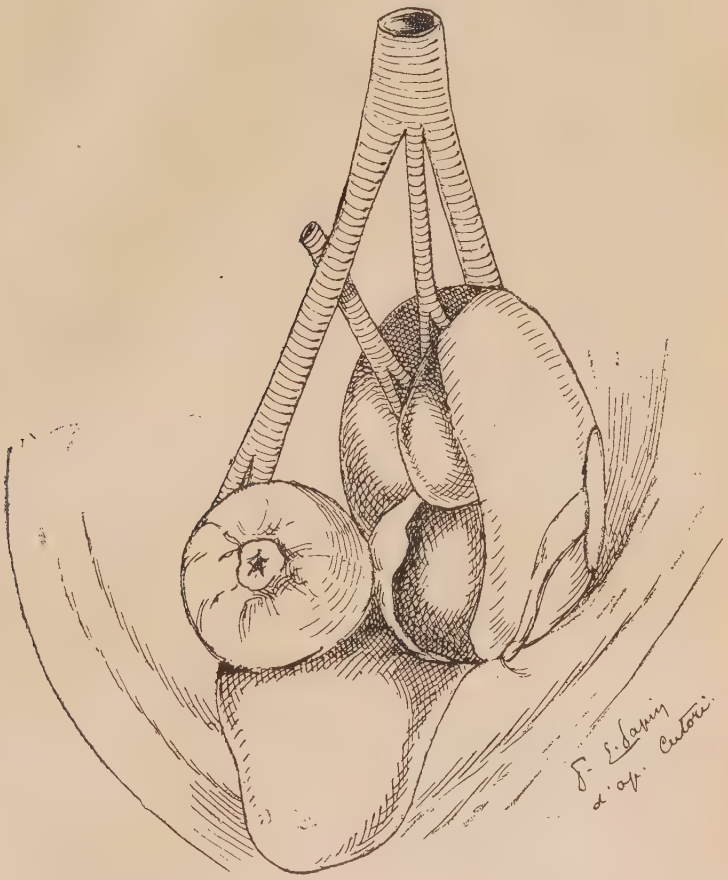

Fig. 34. — Cas de Cutore.

La surface antérieure du rein correspond en grande partie à la paroi abdominale, dans les régions ombilicale, pubienne, abdominale latérale gauche et inguinale gauche. Le *hile* correspond à la moitié supérieure du bord droit du rein et a la forme d'une fissure longitudinale à lèvres convexes, également développées,

et rapprochées l'une de l'autre. L'extrémité supérieure du hile reçoit *un rameau artériel* venu de l'angle de bifurcation de l'aorte abdominale et bifurqué avant de pénétrer dans le hile. Au-dessous de celui-ci, *deux veines* sortent du hile, se réunissent aussitôt *en un seul tronc* qui passe derrière l'artère iliaque primitive droite pour aller s'aboucher dans l'angle de réunion des deux veines iliaques primitives. Le rein reçoit, en outre, à sa face postérieure, *une autre artère* qui naît de l'artère iliaque primitive gauche, à 2 centimètres de son origine.

L'extrémité inférieure du hile est en rapport avec une partie de l'appareil excréteur qui, par le volume et la conformation, doit être regardé comme la partie initiale de l'*uretère* plutôt que comme le *bassinet*.

A 5 millimètres du hile, l'uretère présente une *dilatation ampullaire* d'environ 8 millimètres de diamètre, dans laquelle la palpation fait sentir un *calcul* arrondi. L'uretère se porte ensuite en bas et se recourbe en arrière, en s'adossant à la surface du rein : il chemine ensuite entre le rein et la vessie et rejoint le fond de celle-ci où il s'abouche normalement.

La couleur, la consistance et l'aspect de la surface rénale diffèrent peu de la normale.

Un sillon, partant de l'extrémité inférieure du hile, s'étendait à une courte distance sur la face antérieure du rein.

La fosse lombaire gauche, vide du rein, est occupée par du tissu conjonctif lâche, et à la partie supérieure se trouve la *capsule surrénale gauche* qui est normale.

Il en est de même du *côté droit*, où il n'y a *pas trace de rein ni d'uretère droit*, tandis que la *capsule surrénale* se trouve en situation normale.

L'examen interne de la *vessie* confirme l'existence d'*un seul uretère* qui vient du rein ectopié. Le *trigone* de Lieutaud n'est pas appréciable, et le repli urétéral est à peine marqué.

En résumé, l'appareil urinaire se réduit à un rein unique ectopié, correspondant au rein gauche, à l'uretère gauche, la vessie et l'urèthre.

L'*appareil génital* présente également des *anomalies*. L'examen faisait découvrir, à la surface antérieure du rein, deux petites formations allongées et grisâtres, l'une plus longue oblique en haut et vers la gauche, l'autre plus petite, plus voisine du bord gauche du rein et dirigée en haut et vers la droite.

La première mesure 3 centimètres, 3 millimètres, 2 millimètres. Elle est en partie libre, en partie rattachée au péritoine par un petit méso. Son extrémité supérieure rejoint la seconde formation en son milieu et s'y rattache par un repli péritonéal court, mais bien évident. L'extrémité inférieure se continue par un cordon arrondi qui, à travers une invagination péritonéale de 15 millimètres, va rejoindre le canal inguinal, le parcourt dans toute sa longueur et se perd dans le tissu conjonctif de la grande lèvre. L'examen histologique démontra qu'il s'agissait de l'*ovaire* et d'une partie du *ligament rond* correspondant.

La deuxième formation mesure un peu plus de 2 centimètres, 4 millimètres et 2 millimètres. Elle est réunie par un méso à la lame péritonéale qui recouvre le rein. Son extrémité supérieure est libre et fait saillie d'environ 8 millimètres dans la cavité péritonéale ; elle représente le *pavillon de la trompe*.

L'extrémité inférieure se termine en cæcum. Le reste de la trompe est perméable.

L'*ovaire droit* se trouve placé dans une loge formée par l'adossement des muscles iliaque et psoas. Il est réuni par des replis péritonéaux à trois formations ayant l'aspect d'hydatides pédiculées.

Deux de celles-ci ont une forme vésiculeuse et mesurent respectivement 1 et 4 millimètres.

La troisième, qui est longue de 10 millimètres, et a la forme d'une feuille frangée, a un pédicule court. L'examen histologique montra qu'il s'agissait d'un *rudiment de trompe*.

On ne trouva *pas trace d'utérus ni de vagin*.

Les *organes génitaux externes* par contre étaient normaux La seule chose à noter est un repli muqueux tenant lieu d'*hy-*

men ; de son bord concave se détache un repli, divisant l'hymen en deux parties et allant rejoindre le *méat urinaire.* Les deux petits arcs de cercle ainsi formés, délimitaient deux petites dépressions peu profondes en cæcum.

Le *foie* était relativement petit, et présentait une *excroissance de tissu hépatique* en forme de corne, rattachée au lobe de Spiegel. Cette corne, irrégulièrement cylindrique, mesurait 32 millimètres de long, avait un diamètre moyen de 14 millimètres et un diamètre maximum de 28 millimètres.

La *rate*, de forme très irrégulière, avait la forme d'un champignon dont le chapeau coiffait en arrière et à gauche la grosse tubérosité de l'estomac.

La *colonne vertébrale* avait *11 vertèbres dorsales* et *6 lombaires*.

Le *coccyx* avait une forme anormale : à part la première, les vertèbres coccygiennes étaient de forme très irrégulière et disposées sans ordre les unes au-dessous des autres.

Les *viscères thoraciques* étaient normaux.

On a pu remarquer le développement précoce de quelque *dents :* 4 incisives supérieures et 3 inférieures, 2 molaires supérieures et 1 inférieure bien développées.

VI. — Cas d'ectopie de rein unique

(*Variété croisée.*)

Obs. 1. **Förster** (1863). — *Uretère* du *rein droit* débouchant *au côté gauche* de la *vessie* par un orifice anormalement étroit. *Hydronéphrose* du rein et de l'uretère droits. *Absence du rein et de l'uretère gauche.*

Fœtus mort-né de 7 à 8 mois, provenant du Musée pathologique de *Gœttingue.*

Le *rein gauche* et ses voies excrétrices faisaient *totalement défaut ;* la loge rénale était occupée par des anses intestinales.

La *capsule surrénale gauche* était en situation normale, et de même volume que la droite.

Le *rein droit* a sa situation normale. Il paraît *un peu plus gros* que la normale. Les *calices* et le *bassinet* sont un peu *dilatés*. Sa *structure* est d'ailleurs celle d'un *rein simple* et il n'y a *aucune trace de la soudure de deux reins*. *L'uretère droit* est fortement *dilaté*, il décrit des *sinuosités* herniaires. La fin du côlon, rempli de méconium, se termine du *côté gauche dans la vessie*

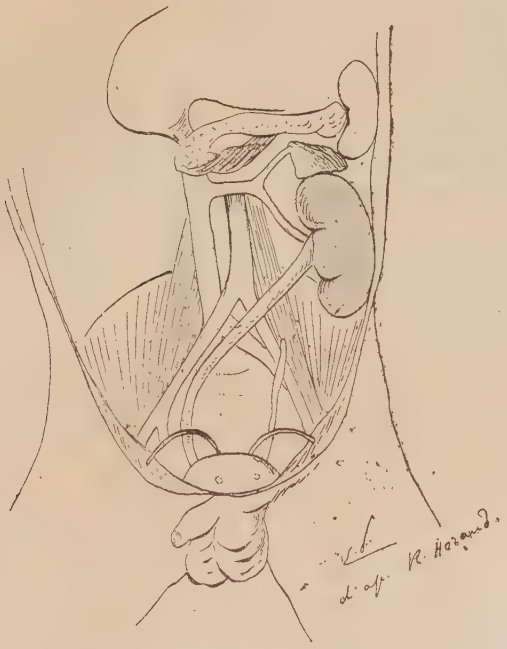

Fig. 35. — Cas de R. Horand.

au point où normalement débouche l'*uretère gauche*. La *lumière* de l'uretère est *très étroite* au niveau de son embouchure, et *perméable* seulement à de très fines sondes. La *vessie* était très *distendue* par l'urine. *Pas de trace d'uretère* là où normalement devrait déboucher *l'uretère droit*.

Obs. 2. — **Horand** (1905). — *Autopsie* d'un *enfant* de 3 mois 1/2, né à 7 mois 1/2 et mort d'athrepsie.

Pas de rein droit.

L'*uretère* qui s'abouchait du *côté droit* dans la vessie *franchissait la ligne médiane* en passant au-devant de l'aorte au niveau de la bifurcation et allait *s'ouvrir dans le rein gauche.*

La *capsule surrénale droite* était très atrophiée.

Pas de vaisseaux rénaux à droite.

La *vésicule séminale* et le *canal déférent* étaient normaux à droite.

Le *rein gauche* est *lobulé, hypertrophié*, ses rapports sont normaux ainsi que ses vaisseaux.

L'*uretère gauche ébauché* est *perméable* sur une petite longueur.

Pas de vésicule séminale à gauche. Mais le *canal déférent* est normal ainsi que le *testicule* qui est bien développé.

Obs. 3. — **Lyon-Caen** et **Marmier** (1907). — Présentation d'un cas d'*anomalie rénale*, constituée par l'*absence du rein droit*, et par le fait que l'*uretère gauche* allait s'*ouvrir dans la vessie du côté droit.*

VII. — Cas d'ectopie double

(*Variété homolatérale.*)

Obs. 1. — *Inédite* (Due à l'obligeance de M. le Dr **E. Papin**). — *Ectopie lombaire double.*

Les *deux reins* sont *bosselés* et *bas situés.*

Le *droit* est le plus bas, il dépasse la crête iliaque que le *gauche* vient affleurer.

De chaque côté il y a *deux artères : à droite* l'inférieure vient de l'iliaque primitive, *à gauche* les deux viennent de l'aorte : Il y a *une seule veine à droite* et *deux à gauche.*

Le *bassinet* est *dédoublé* à *gauche.*

Obs. 2. — **Boyer** (1809). — Décrit l'*autopsie* d'une *femme* de 72 ans avec *dystopie des deux reins.* Les deux moitiés de l'*utérus* et les deux *trompes manquaient.* Il n'y avait qu'un *rudi-*

ment de vagin. L'*ovaire gauche* était rudimentaire. L'*ovaire droit* était le siège d'une tumeur.

Obs. 3. — **F.-L. Fleischmann** (1834). — Sur le cadavre d'une *vieille femme*, quelque peu courbée par l'âge, on a trouvé l'estomac étroit, l'intestin épais, très étroit, presque plat, le foie très développé, surtout le lobe gauche.

Les *reins*, non déformés, étaient *abaissés* au point de toucher la *crête iliaque*.

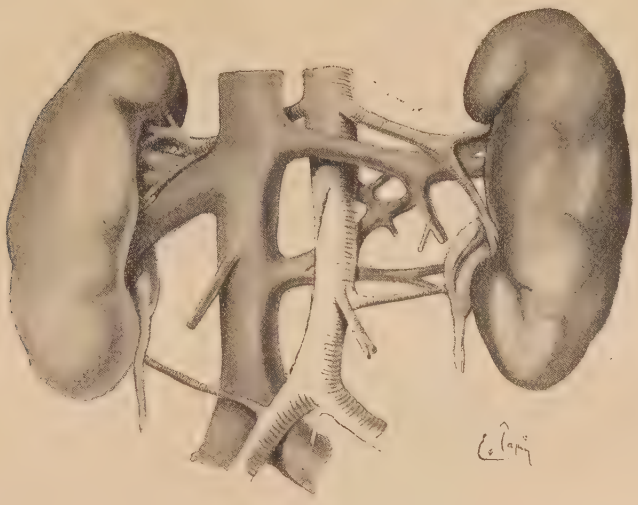

Fig. 36. — Cas de E. Papin.

Les *capsules surrénales* étaient à leur place normale. Les *uretères*, *plus courts* que normalement, étaient aussi plus rapprochés à leur point d'abouchement dans la vessie.

Les *vaisseaux rénaux* ascendants et descendants étaient *multiples*...

Obs. 4. — **R. Boyd** (1841). — (Communication par J.-G. *Perry*). — *Femme* de 72 ans, morte de maladie chronique.

Autopsie vingt-quatre heures après la mort.

Les *capsules surrénales* sont en situation normale.

Le *rein droit* est situé *dans la fosse iliaque droite*, au-dessous du cæcum, en partie comprimé par l'*ovaire droit* qui avait con-

racté de légères adhérences péritonéales avec lui. L'*artère rénale* naissait de l'artère iliaque primitive droite, tout près de l'aorte.

Le *rein gauche* était situé *dans le bassin* au-dessous du muscle psoas, reposant sur le sacrum et l'origine du muscle pyramidal.

Une artère, née de la bifurcation de l'aorte à la place habituelle de l'*artère sacrée moyenne*, entrait dans l'extrémité supérieure du rein; *une autre branche*, plus volumineuse venue de l'artère iliaque interne, pénétrait normalement dans le rein.

Les reins, les uretères, la vessie étaient sains.

L'*ovaire droit* avait une structure normale à la coupe : A sa partie supérieure était rattaché par un col mince, un petit sac ovale. Le *ligament rond*, rattaché, à l'ovaire, se perdait dans le tissu cellulaire derrière le col de la vessie. La place de l'*ovaire gauche* était occupée par une tumeur fibreuse globuleuse, irrégulière, qui était rattachée à un ligament rond plus petit que celui du côté droit, mais de longueur à peu près égale : il allait également vers la vessie.

Il n'y avait *pas de trompes de Fallope*.

Léger cul-de-sac du péritoine derrière la vessie, le tissu cellulaire se trouvant en arrière.

Un examen attentif ne put faire découvrir *trace d'utérus* (*R. Lee, Kiernan, Perry*). Les *parties externes* des organes génitaux étaient normales. Le mont de Vénus présentait peu de poils. En arrière de l'orifice externe de l'*urèthre*, un cul-de-sac de 1 pouce environ représentait le *vagin*. Les seins étaient bien développés. Cette femme avait été mariée, mais ne vivait pas en termes amicaux avec son mari (*sic*).

Obs. 5. — **W. Grûber** (1876).

Autopsie d'un *homme* d'âge moyen.

Côté droit. Le rein est situé dans la *région lombaire*, devant le carré des lombes, et descend dans la partie supérieure de la *fosse iliaque*. Il s'étend depuis la 12e côte jusqu'au tiers inférieur de la 5e vertèbre lombaire. Il a *refoulé* au-devant de lui la

base du *cæcum*. Il a la forme d'un quadrilatère allongé à angles arrondis. Le pôle supérieur s'incline en dedans, l'inférieur en

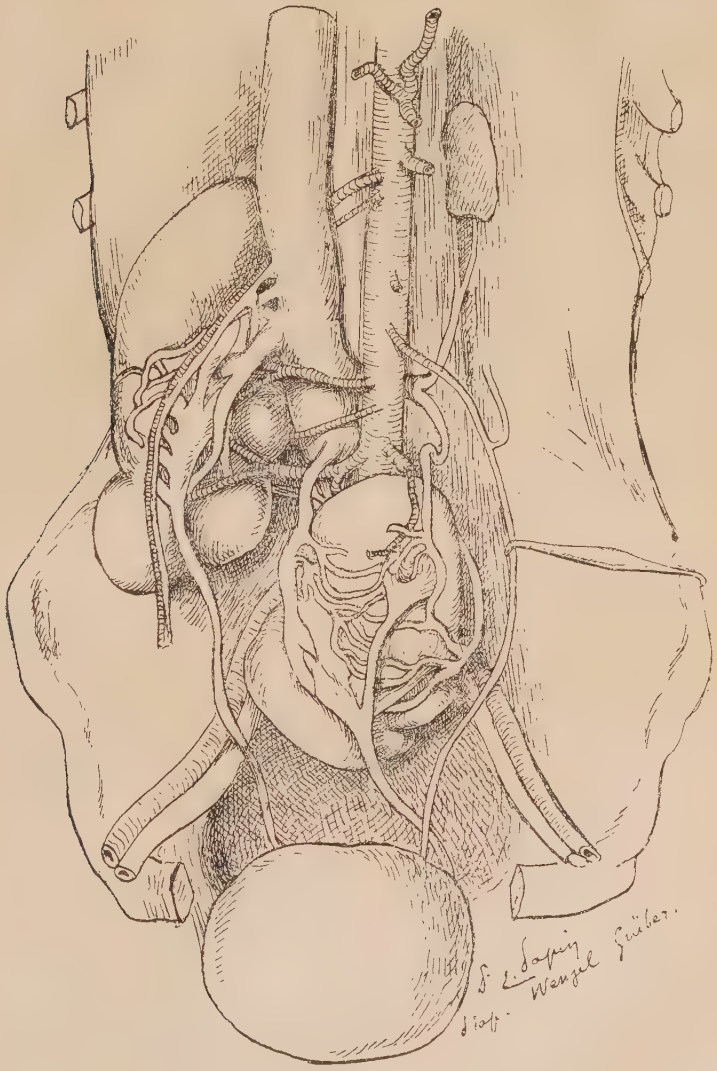

Fig. 37. — Cas de Grüber (obs. 5).

dehors. Le pôle supérieur est le plus volumineux. Les bords présentent des bosselures. Le *hile* est situé sur la *face antérieure*,

et dirigé obliquement de haut en bas et de dedans en dehors. *Mensuration* du rein : *longueur* 18 centimètres, *largeur* 8 mc. 4, *épaisseur* 3 cm. 5.

Le *bassinet* est formé d'un *calice supérieur* petit, et d'un *calice inférieur* volumineux qui a *cinq rameaux*. L'*uretère* mesure *24 centimètres* de longueur. Il a au moins 5 millimètres et au plus 8 millimètres de diamètre.

Quatre artères. La *première* naît du bord droit de l'aorte, au-dessous de la mésentérique supérieure, passe derrière la veine cave, et pénètre dans la partie supérieure du hile. La *seconde* naît de l'aorte à 7 centimètres plus bas, passe devant la veine cave, et pénètre dans la partie inférieure du hile. La *troisième* naît de l'origine de l'iliaque primitive droite, et se divise en un rameau antérieur qui va aux deux reins, et un rameau postérieur qui va au rein gauche. La *quatrième artère* naît de l'iliaque primitive droite à 1 cm. 5 au-dessous de la précédente, et pénètre le rein par sa face postérieure.

Il y a *deux veines*.

La *supérieure*, qui naît de la partie la plus élevée du hile, l'*inférieure*, plus volumineuse, qui naît de la partie inférieure du hile : elles débouchent toutes deux dans la veine cave à 1 centimètre l'une de l'autre. La *veine spermatique* se jette directement dans la veine cave. Elle est accompagnée par l'*artère spermatique* qui passe devant le rein et derrière la veine cave pour gagner l'aorte.

La *capsule surrénale*, de forme normale, est située au-dessus du rein à la hauteur de la 1re vertèbre lombaire.

Côté gauche. — Le rein est situé devant les *4e*, *5e et 6e vertèbres lombaires* et *sur le promontoire*, et devant la disque intervertébral qui sépare la 6e lombaire du sacrum. Il est devant la bifurcation aortique et l'angle que forment les iliaques en divergeant. Il est seulement séparé du rein droit par une distance de 2 centimètres. Il est recouvert par le péritoine réfléchi du mésocôlon iliaque et du mésorectum. Il paraît appendu à

ses vaisseaux. Sa *forme* est *ovalaire*, avec deux pôles arrondis, deux faces antérieure et postérieure.

Le *hile* est sur la *face antérieure*, et formé de *trois fossettes*, deux supérieures et une inférieure.

Dimensions. Longueur 11 centimètres. Largeur 6 mc. 5. Épaisseur 2 centimètres.

Le *bassinet* est formé de *trois rameaux* : deux supérieurs petits, un inférieur plus volumineux. L'*uretère* croise l'artère hémorroïdale gauche, le canal déférent et débouche au siège normal dans la vessie. Il a *20 centimètres* de long, et son calibre varie entre 4 et 5 millimètres et 7 et 8 millimètres.

Cinq artères. *Trois à droite* et *deux* à *gauche*. A droite, la *première* est la branche antérieure de l'artère rénale commune (*artère 3 du rein droit*) : Elle se jette dans la fossette supérieure droite. La *deuxième* naît également du rameau antérieur de l'artère rénale commune à 1 centimètre plus à droite. Enfin la *troisième* est le rameau postérieur de l'artère rénale commune, et pénètre dans la fossette inférieure du hile.

A gauche, la *première artère* naît de l'origine de l'iliaque primitive.

Elle se divise en *deux branches :* une *antérieure*, qui pénètre dans la fossette supérieure gauche, une *postérieure* qui descend derrière le rein et pénètre dans sa face postérieure.

La *seconde* naît de l'hypogastrique gauche à 8 ou 10 millimètres de son origine, et pénètre dans le bord gauche du rein.

Trois veines : *une à droite*, qui monte verticalement, et se jette dans la veine cave inférieure. *Deux à gauche*, une *antérieure* qui monte devant le rein, puis passe derrière l'aorte pour se jeter dans la veine cave. L'autre *postérieure* qui se jette dans l'iliaque primitive gauche.

La *veine spermatique* gauche se termine par deux rameaux, un qui va dans la veine surrénale, l'autre dans la veine rénale gauche antérieure.

La *capsule surrénale* est normale. Elle est en forme de pa-

rallélogramme aplati et siège au niveau des 1re et 2e vertèbres lombaires.

Obs. 6. — **W. Grüber** (1879). — *Situation basse*, d'un faible degré des *deux reins*.

Obs. 7. — **A. Murri** (1879). — *Homme* d'environ 30 ans, atteint de son vivant d'hémoglobinurie périodique, et mort de tuberculose pulmonaire le 26 septembre 1877.

Autopsie par le professeur *Taruffi* . . . . . .

Aspect extérieur normal.

Le *rein gauche* s'étendait de la 1re vertèbre lombaire *à la crête iliaque*. Il mesurait 12 centimètres de longueur.

Le *rein droit*, bien *plus bas situé*, au niveau de la 2e vertèbre lombaire descendait obliquement en dehors à deux travers de doigt *sur la crête iliaque*. Sa convexité est tournée vers la colonne vertébrale et le psoas homonyme. Sa *forme* est ronde à surface antérieure aplatie.

Le *hile* est placé sur la *face antérieure* un peu en haut, et l'*uretère* s'en échappe par la partie inférieure.

Trois artères émulgentes s'échappent de l'aorte.

La *supérieure*, longue de 5 centimètres va comme normalement au rein gauche.

La *moyenne* mesure 6 centimètres, est distante de la précédente de 5 centimètres et située à 1 centimètre de la bifurcation de l'aorte. Elle se dirige vers le rein gauche qu'elle aborde en suivant un sillon qui se dirige vers le hile.

La *troisième émulgente*, longue de 6 centimètres, part du niveau de bifurcation de l'aorte, se porte au bord supérieur du rein gauche qu'elle contourne, et s'enfonce alors dans un sillon, suivant lequel elle arrive au hile.

Parallèlement à l'artère rénale moyenne, naît *une petite veine* qui, passant au-devant de l'aorte, va s'aboucher à la partie inférieure de l'émulgente gauche.

La *grosse veine rénale droite*, partie de la partie supérieure du rein avec la troisième émulgente, se jette dans la veine cave au niveau de la 3e vertèbre lombaire.

La *veine émulgente du rein gauche* descend pour aller se jeter dans la veine cave au voisinage de sa bifurcation iliaque.

Au niveau de l'artère émulgente du rein gauche, la veine cave vient se placer à droite d'un groupe de ganglions lymphatiques, augmentés de volume, qui entoure l'aorte, l'artère rénale susdite, et se place à la partie externe de la veine rénale gauche.

A la coupe, hyperémie du rein droit ; substance corticale légèrement augmentée de volume. Les vaisseaux et les tubes droits sont bien visibles.

Le rein gauche est plus humide, moins coloré, substance corticale abondante.

Dans les deux reins, granulations tuberculeuses . . . . .

La *vessie* n'offre rien de particulier.

Obs. 8. — **Freund** (cité par *Marchese*, 1886). — *Fœtus féminin* de 32 semaines avec *cyphose lombo-sacrée* et *spina bifida*.

Les *reins* étaient volumineux, se touchaient par leur tête ; ils étaient descendus et fixés *sur le promontoire* dans un enfoncement entre les trois dernières vertèbres lombaires et les deux premières sacrées.

Obs. 9. — **Lorenzo. Tenchini** (1887). — *Femme* de 60 ans, morte de pneumonie double à l'hôpital de Parme le 16 juin 1886 après dix jours de maladie. Durant la maladie, pas de symptômes autres que ceux de la maladie en cours.

La malade avait pendant son enfance souffert de convulsions. Mariée, pas d'enfants, mais *deux avortements*. Toujours bonne santé.

Autopsie trente heures environ après la mort.

Lésions caractéristiques de la cause de la mort.

A l'examen de la cavité abdomino-pelvienne, pas de reins dans la région lombaire. Les *reins*, *distincts l'un de l'autre*, se trouvaient plus bas, *dans la cavité du bassin*, sur les côtés du sacrum, et très rapprochés de la ligne médiane, de sorte qu'ils se touchaient par leur bord interne. Le *rein droit* est un peu plus bas que le gauche. Ils correspondaient chacun de leur côté

à l'*articulation sacro-iliaque* correspondante. Ils occupaient ainsi en partie le grand, en partie le petit bassin, au-dessus et au-dessous de la ligne innominée, au flanc du rectum, et derrière le corps de l'utérus accompagné des annexes, ligaments larges et ovaires. Dans l'ensemble, les deux reins sont inscrits dans l'espace angulaire tracé entre les muscles psoas, au côté interne des vaisseaux iliaques primitifs (veine et artère), bien au-dessous de la terminaison de l'aorte qui a lieu à sa place normale.

Ni l'un ni l'autre des deux reins ne surpasse en haut les limites de la cavité pelvienne ; par contre, en bas, ils s'accolent à la concavité du sacrum,

D'une *forme* allongée *en fuseau*, surtout le gauche, ils mesurent :

Rein droit : 7cm. 3 — 3 cm. 2 — 1 cm. 8.

Rein gauche : 10cm.3 — 4cm.5 — 3cm. 5.

Bien qu'ayant une forme sensiblement normale, ils avaient un hile anormal.

A droite,le hile avait la forme d'une large et profonde scissure demi-circulaire, qui, descendue de l'extrémité supérieure du rein, croisait la face antérieure et se recourbait ensuite fortement, en haut, en arrière et en dehors. De cette façon, l'organe apparaissait divisé en deux parties : une supérieure embrassée par la concavité de la courbe du hile est située dans le grand bassin; la deuxième, inférieure, beaucoup plus dissimulée forme la lèvre inférieure du hile. Ce vaste sillon est occupé par les vaisseaux ainsi que nous le verrons plus loin.

Le *hile du côté gauche*, par contre, moins étendu est tout entier tourné *en avant*; il occupe le tiers supérieur de l'organe et a la forme d'un entonnoir dans lequel prennent origine les vaisseaux émulgents.

Les *uretères* naissent : *à droite*, de la partie centrale la plus déclive de la scissure semi-circulaire à convexité inférieure ; *à gauche*, de la partie la plus basse du hile. Tous deux sont *moins longs* que normalement et atteignent la vessie par la voie la plus courte en passant derrière l'utérus.

Les *capsules surrénales* étaient en situation normale.

Artères. — A gauche, une seule grosse artère descend perpen-

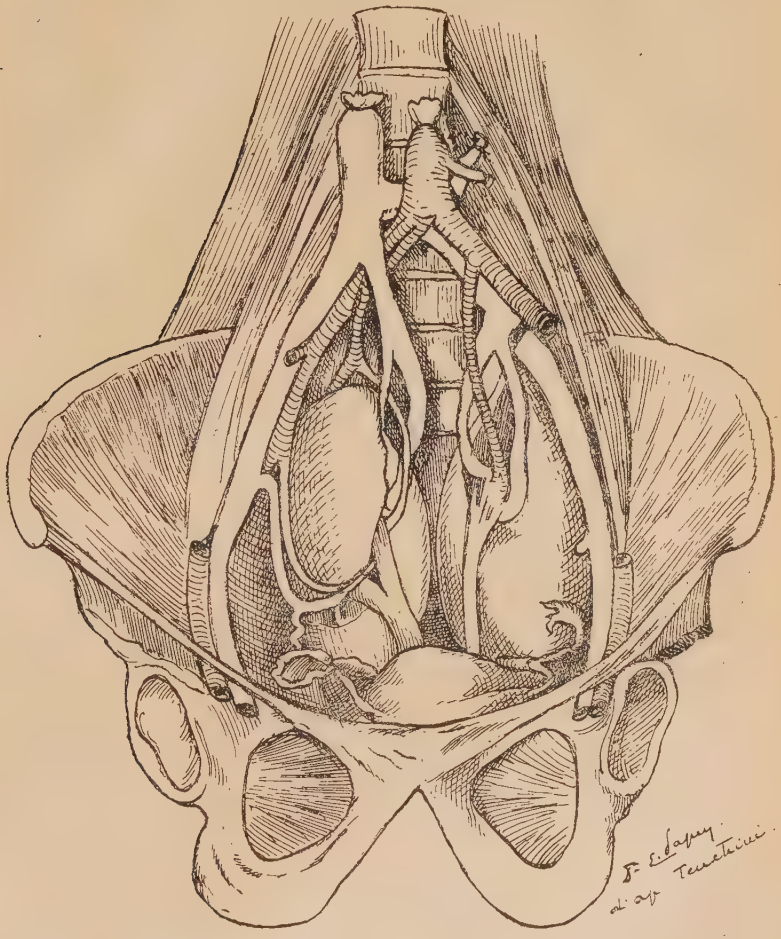

Fig. 38. — Cas de Tenchini.

diculairement de l'iliaque primitive gauche, à 1 centimètre de la bifurcation de l'aorte. Après un trajet d'environ 7 cm. 5, elle atteint le rein et après un parcours d'encore 3 centimètres elle finit par pénétrer dans le hile.

A droite, deux artères rénales ; chacune d'elles est moins volumineuse que l'artère ci-dessus décrite. Toutes deux naissent de l'iliaque primitive droite, mais une (*la supérieure*) de l'origine, l'autre (*l'inférieure*) de la terminaison.

La *première*, légèrement flexueuse et non ramifiée, a un trajet descendant de 6 centimètres. Elle se divise alors en deux rameaux : l'un qui rejoint rapidement le pôle supérieur du rein et y pénètre ; l'autre, sinueux, descend beaucoup plus bas, croise la face antérieure de la veine émulgente correspondante, et se perd au centre du hile rénal.

La *seconde artère* naît de la bifurcation terminale de l'artère iliaque primitive, descend en longeant la face postérieure du rein, et après un trajet de 4 centimètres accomplit une courbe nette à concavité supérieure ; elle chemine alors d'arrière en avant dans la moitié externe de ce sillon curviligne que nous avons vu former le hile, et finalement elle se termine au centre même du hile, derrière tous les autres vaisseaux.

Veines. — A gauche, deux grosses émulgentes naissent distinctement du hile. La plus volumineuse, la plus longue et la plus superficielle a un trajet spiroïde ascendant de plus de 11 centimètres ; l'autre plus petite (la moitié environ), plus courte, plus profondément située, a un trajet ascendant distinct de 7 centimètres et s'unit ensuite par convergence à la veine précédente. Le *tronc commun* ainsi formé, long de plus de 1 centimètre, s'abouche à son tour dans la veine iliaque primitive gauche.

A droite, également *deux veines*.

L'*une*, très considérable, prend origine au centre du hile, monte suivant un trajet tortueux au-devant de la grosse artère de la région, augmente un peu de volume en route, et, après 15 bons centimètres de parcours, s'abouche exactement dans le confluent des deux veines iliaques primitives.

L'*autre veine* beaucoup plus petite et plus courte, suit fidèlement le trajet de l'artère rénale inférieure et se jette au point de confluence de la veine iliaque externe avec l'hypogastrique.

Le *squelette* de cette femme était bien constitué, ainsi que la colonne vertébrale et le bassin.

Sur le cadavre, on atteignait facilement par le vagin l'extrémité inférieure des deux reins.

Obs. 10. — **Janot et Prantois** (1888). — *Atrophie du rein.* Il s'agit d'une atrophie du *rein droit* constatée sur une femme de 70 ans et dont le cadavre était destiné aux travaux anatomiques.

Rein droit.— Il est réduit à un petit volume: il mesure 0 m. 046 de longueur, 0 m. 015 de largeur au niveau du hile ; 0 m. 022 de largeur au-dessous du hile ; 0 m. 9 de largeur au-dessus du hile.

De plus, il est très *aplati* d'avant en arrière puisqu'il mesure seulement 0 m. 006 d'épaisseur. Son *poids* est d'environ 20 grammes. Sa consistance est ferme. La surface est lisse, on n'y voit aucune trace de lobulation. Le *bassinet* et l'*uretère* sont un peu moins volumineux que ceux du côté opposé. Ils sont perméables et ne contiennent pas de calcul.

Ce rein est appliqué sur la surface externe du psoas au niveau de la *troisième vertèbre lombaire.* Son extrémité inférieure répond à *la crête iliaque.* En arrière il ne déborde pas le psoas et ne vient pas au contact du carré des lombes.

A la coupe, on ne voit pas de différence entre la substance corticale et la substance médullaire : le parenchyme n'est pas remplacé par du tissu scléreux, il existe avec sa couleur rouge brun. L'*artère rénale droite* forme avec l'aorte un angle aigu d'environ 70 à 80° ouvert en bas et en dehors. Son point d'émergence se trouve sur la face antérieure de l'aorte à 3 millimètres au-dessus du niveau de l'origine de l'artère rénale gauche. Son calibre est peu considérable, elle ne mesure que 0 m. 0025 de diamètre.

Elle est longue de 0 m. 06 ; elle est perméable dans toute son étendue, elle est athéromateuse comme d'ailleurs toutes les autres artères de ce cadavre.

La *veine rénale* correspondante peu volumineuse est presque

perpendiculaire à l'axe du corps. Elle est située au-dessous de l'artère.

Rein gauche.—Il a à peu près les dimensions normales; il mesure 0 m.105 de longueur, 0 m. 038 de largeur, 0 m. 045 d'épaisseur. Il pèse environ 130 grammes. Le bassinet et l'uretère sont sains. A la partie supérieure de sa face antérieure, près du bord convexe, on y voit un *kyste.*

Ce rein est situé *plus bas* que normalement. A la coupe, il présente des lésions de néphrite interstitielle.

Obs. 11. — **Francis J. Shepherd** (1888).— Dans ce cas, les *deux reins* étaient placés *plus bas* que normalement, et atteignaient le disque intervertébral situé entre la *4*e et la *5*e *lombaires.*

Chaque rein avait son *hile* tourné *en avant.* Le *rein droit* avait *trois veines* allant du hile à la veine cave.

A gauche, la *veine rénale* est volumineuse, et se divise en *deux branches*, dont une passe au-dessous de l'aorte : *une veine* (1), de dimensions moyennes, l'unissait à la veine iliaque primitive gauche, tandis qu'*une autre* encore plus volumineuse partait de la branche passant au-devant de l'aorte, pour aller à la *veine splénique.* Chaque rein, outre *son artère normale* qui pénétrait dans le hile, recevait, à son extrémité inférieure, *une artère* venue de l'iliaque primitive du côté correspondant.

(Pièce du musée de M'Gill University.)

Obs. 12. — **P. Poirier** (1889). — Le *rein droit* est couché sur la moitié postérieure de la *fosse iliaque* du même côté. Son volume est normal. Le *hile* regarde directement *en avant.* Par ce hile on voit sortir le *bassinet et une grosse veine* longue de 7 centimètres qui remonte pour s'aboucher dans la veine cave, au niveau du disque qui sépare la 2e de la 3e vertèbre lombaire. Aucun vaisseau artériel ne pénètre par ce hile. *Six branches artérielles* se détachent des artères voisines et vont pénétrer le parenchyme rénal en différents points de sa périphérie.

1. Cette veine était probablement la partie inférieure restante de la *veine cardinale gauche.*

La *première* de ces branches se détache de l'aorte à 1 centimètre au-dessus de la bifurcation de celle-ci et gagne le sommet du rein. Les *trois suivantes* naissent en bouquet de l'angle formé par l'aorte et l'iliaque primitive droite. Elles gagnent la partie postérieure du rein. La *cinquième* naît de l'aorte dans l'angle de bifurcation des deux iliaques. Enfin la *sixième*, qui est volumineuse, naît de la bifurcation de l'iliaque primitive. De toutes les artères *une seule* est accompagnée par *une veine*.

Le *rein gauche*, beaucoup *plus abaissé* que le précédent est situé dans l'*excavation pelvienne*, à peu près sur la ligne médiane; il n'empiète guère que de 2 centimètres sur le corps de la 5e vertèbre lombaire. Il a comme le précédent une *forme lobulée*. Son *hile* est tourné directement *en avant* et donne passage au *bassinet* et à *une veine volumineuse* qui se rend dans la veine cave au même point que la veine iliaque primitive gauche. Ce rein reçoit *quatre artères*. *La plus élevée* se détache de l'aorte au niveau de sa bifurcation. *La deuxième* naît dans l'angle même de la bifurcation de l'aorte; *la troisième* se détache de la bifurcation de l'iliaque primitive. Enfin *la quatrième* qui a un diamètre de 2 millimètres, naît d'un tronc commun à l'ischiatique et à la honteuse interne. Les *uretères* dont l'abouchement dans la vessie est normal ont une longueur très différente. Le *gauche* n'a que *19 centimètres*, le *droit 24 centimètres*. Quelques formations *kystiques* dans les *ovaires*.

A part l'anomalie de situation des reins, l'appareil urinaire est en parfait état.

Obs. 13. — **Potherat et Mordret** (1889). — Cadavre de *femme* de l'École pratique.

Les *deux reins* reposaient sur la partie inférieure de la *fosse iliaque*, débordant le détroit supérieur du bassin.

Le rein du *côté droit* est en grande partie détruit par une *dégénérescence kystique* sans altération macroscopique de l'uretère correspondant.

Le rein du *côté gauche* est manifestement augmenté de volume, son uretère est sain. Ce double déplacement est *congénital*.

Les *capsules surrénales* occupent leur situation normale et sont en rapport à distance avec les reins.

Les reins reçoivent leurs artères de plusieurs sources. Le *rein droit* reçoit *deux artères* de même volume, la *supérieure* se détachant de l'aorte immédiatement au-dessous de la mésentérique supérieure et passant en arrière de la veine cave ; l'*inférieure* naissant à 3 centimètres au-dessus de la bifurcation iliaque, au niveau de la mésentérique inférieure, mais passant au-devant de la veine cave.

Le *rein gauche* reçoit *trois artères :* une assez volumineuse, *supérieure*, se détachant de l'aorte au-dessous de la mésentérique supérieure en un point qui correspond à l'origine normale de la rénale, se divise d'abord en deux branches : une supérieure, l'autre inférieure. La première se subdivise en deux rameaux qui vont passer au-devant des veines pour aller dans la moitié supérieure du rein. L'autre se subdivise également en deux rameaux qui passent en arrière des veines, gagnent le rein en arrière du bassinet.

Une seconde, assez grosse, se détache de l'aorte à 1 centimètre au-dessus de l'origine de la mésentérique inférieure ; elle va se rendre à l'extrémité inférieure du rein en passant en arrière d'une veine correspondante, en avant de l'uretère.

Une troisième, très petite, naît de l'aorte, au même niveau que la mésentérique supérieure, passe au-devant de l'artère rénale supérieure, au-devant des veines correspondantes, et gagne la partie moyenne du bord interne du rein.

Enfin ce sujet présentait une *anomalie* de siège d'une portion de son *tube intestinal* (*duodénum*). Cette portion de l'intestin grêle était située dans la partie inférieure de l'abdomen, *au-devant du détroit supérieur* du bassin.

Obs. 14. — **Rossi** (1896). — *Ectopie congénitale bilatérale.* — E. B..., âgé de 60 ans. Commissionnaire mort de pneumonie. Les *deux reins* se trouvent *dans la fosse iliaque.* Le *droit* situé un *peu plus haut* dépasse de 1 travers de doigt le tractus pos-

térieur de la *crête iliaque*, mesure 8 centimètres de long, 7 cm. 1/2 de large.

Le *gauche* est au niveau de la marge de la crête iliaque et présente les mêmes diamètres. Les deux ont une *forme arrondie*.

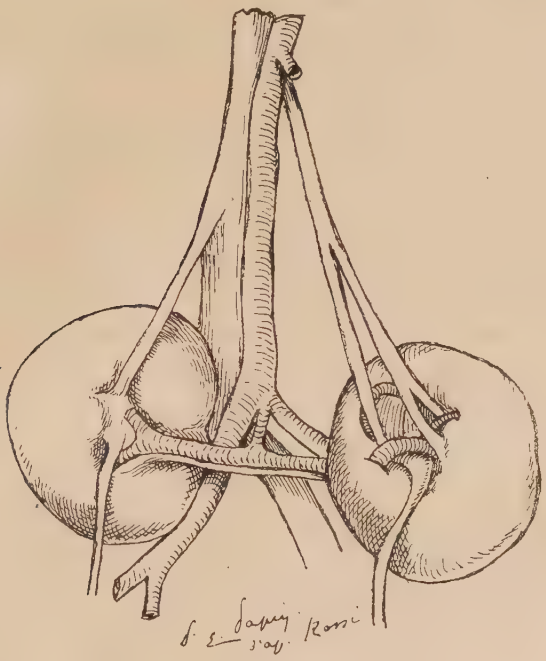

Fig. 39. — Cas de Rossi.

Je ne puis donner aucun de leurs rapports avec la masse intestinale parce que celle-ci avait déjà disparu quand je fus appelé à observer le cas.

Dans le *rein droit*, le *hile* correspond au centre de la superficie *antérieure* et se prolonge jusqu'au bord interne.

Dans le *rein gauche*, le *hile* se trouve plus voisin du bord interne et plus supérieur et allongé dans le sens vertical.

L'*aorte* au niveau du corps de la 4e vertèbre lombaire se bifurque dans les deux iliaques primitives. La droite en descendant côtoie l'extrémité la plus éloignée du bord interne du rein. La

gauche est recouverte directement par le rein à proximité de la partie inférieure du même bord. Au niveau de la bifurcation de l'aorte naît *un tronc* long d'environ 2 centimètres qui se dirige en bas légèrement à droite et se *bifurque en T*. La *branche droite* un peu oblique en haut pénètre dans le hile du rein correspondant, le parcourant jusqu'en son centre, *l'autre rameau* plus horizontal pénètre dans le *rein gauche* vers la moitié du bord interne.

Derrière l'aorte naît de la manière habituelle l'*artère sacrée moyenne*. Il ne paraît pas que d'autres vaisseaux artériels se dirigent vers le rein. Le tronc de la *veine cave* inférieure correspond au bord interne du rein droit et en est un peu recouvert. Le même rapport se retrouve pour la veine iliaque droite qui demeure, qui se porte vers la droite et légèrement en dehors de l'artère homonyme. La veine iliaque gauche est séparée de l'artère iliaque correspondante par un espace de 1 centimètre environ et demeure en dedans d'elle. Même distance entre cette veine et le rein.

Dès deux reins naissent *deux veines* qui courent parallèlement aux artères et se réunissent en *un petit tronc* qui va déboucher dans la veine iliaque primitive gauche.

Mais les *rameaux veineux principaux* sont représentés pour le *rein droit* par *une grosse veine* qui se détache de la région la plus élevée du hile au niveau de la 1re vertèbre lombaire et débouche dans la veine cave. Pour le *rein gauche* par *deux veines* de diamètre notable qui naissent dans la portion haute du hile, confluent après un trajet d'environ 8 centimètres en un seul vaisseau qui va déboucher dans la veine cave à un niveau plus élevé que le précédent.

Quant aux *uretères* tous deux naissent de l'extrémité inférieure du hile, sont appliqués directement à la superficie antérieure des reins et débouchent dans le bassinet à la manière habituelle. Je ne puis rien dire sur la situation des *capsules surrénales*.

Obs. 15. — **Hugo Naumann** (1897). — *Femme* de 54 ans, morte de cancer. A *l'autopsie situation basse des deux reins.*

Obs. 16. — **Naumann** cite encore un cas *d'ectopie bilatérale* sans donner de détails.

Obs. 17. — **David Newmann** (1898). — *Anomalies de situation des deux reins.* Un à droite du promontoire, l'autre dans la fosse iliaque.

Le *rein droit* était petit, et si altéré dans sa forme qu'il n'avait *pas de hile.* Il était situé à environ 1/2 pouce à la droite du *promontoire du bassin. L'uretère* partait de la *face inférieure* de l'organe.

Deux artères venaient de l'aorte à environ 1 pouce au-dessus de la bifurcation.

Le parenchyme rénal était d'apparence normale.

Le *rein gauche* fut découvert dans la *fosse iliaque gauche*, 2 pouces à gauche de la *symphyse sacro-iliaque gauche.* Ce rein était normal.

On ne trouve aucune cause à laquelle attribuer cette anomalie. Les organes abdominaux étaient normaux. Aucun signe d'inflammation ou de maladie quelconque de l'abdomen.

Obs. 18. — **H. Herbet** (1904). — Fosse lombaire gauche vide.

Région rénale occupée par l'angle splénique du côlon.

Au-devant du sacrum, le *rein ectopique.* Masse grosse comme la moitié du rein opposé forme d'un haricot, bord convexe en dedans.

Hile externe, face antérieure recouverte de péritoine, face postérieure répond à la 5e lombaire et aux deux premières sacrées. Moulé sur ces saillies osseuses.

Extrémité supérieure amincie, triangulaire dont le sommet supérieur arrive dans l'angle de bifurcation de l'aorte.

Extrémité inférieure volumineuse, arrondie, répond à la partie inférieure de la fosse recto-pelvienne. Rectum dévié occupe partie droite du bassin. Ce rein reçoit ses *artères* de deux origines :

1° De l'aorte, à peine au-dessus de sa bifurcation partent *deux artères* du volume d'une grosse radiale, chacune. Leur origine est très rapprochée au point qu'elles semblent provenir

d'un seul tronc. Le tronc le plus externe ne tarde pas à se bifurquer en deux branches égales.

Les trois rameaux artériels ainsi formés descendent verticalement, croisent la face antérieure du rein pour aborder la région du hile.

Les deux rameaux externes pénètrent dans le tiers supérieur, le rameau interne dans le tiers moyen du rein.

2° Le segment inférieur du rein reçoit *une grosse artère* qui lui vient de l'hypogastrique. Dès son origine, avant même de donner l'ombilicale ou l'obturatrice, l'iliaque interne semble se bifurquer ; sa branche antérieure est ce rameau qui passant, lui, sur la face postérieure du rein, va aborder le hile à son extrémité inférieure.

Correspondant à ces deux origines artérielles il existe *deux courants veineux.*

Une veine, satellite de l'artère inférieure et se rendant à l'hypogastrique.

Une veine plus petite qui monte vers la région lombaire et reçoit au niveau de la 3e lombaire une branche descendante, d'égal volume venant de la surrénale. Elle reçoit de plus la *veine spermatique gauche.*

Le *tronc veineux* résultant de la réunion de ces trois veines se porte en dedans sur la face antérieure de la 3e lombaire et va, passant derrière l'aorte, se jeter dans la veine cave.

Bassinet dilaté formant deux poches : une supérieure, du volume d'une noix, naissant par deux origines, l'autre inférieure, du volume d'une mandarine et naissant par trois ramifications.

Uretère débouche dans la vessie après *10 centimètres* de trajet.

Capsule surrénale en situation normale.

Le *rein opposé* de volume un peu supérieur à la normale, *bas situé*; son extrémité inférieure effeure l'apophyse transverse de la *4e vertèbre lombaire.* Reçoit *trois artères* de l'aorte.

La *première* volumineuse au niveau de la 2e lombaire.

La *deuxième* plus petite un peu au-dessous.

Toutes deux passent derrière la veine cave.

La *troisième* inférieure, volumineuse, naît au niveau du disque qui sépare la 3e de la 4e lombaire et passe devant la veine cave.

Également *trois veines rénales* de ce côté. *Deux supérieures*, qui se jettent ensemble dans la veine cave au-dessous des deux artères correspondantes ; *une inférieure*, située au-dessus de la troisième artère, se jette isolément dans la veine cave.

Bassinet et *uretère* normaux.

Obs. 19. — **Niclot et Heuyer** (1905). — *Cas d'ectopie rénale double congénitale.* — Il s'agit d'un *soldat* mort à la suite d'une rougeole compliquée de broncho-pneumonie.

Rein droit descendu *dans le petit bassin*, le milieu de ce rein est à la hauteur de l'angle sacro-vertébral ; le milieu de la face postérieure porte l'impression de cet angle sur lequel il semble se mouler. Le rein est incliné de haut en bas et de dedans en dehors.

Rein gauche a son bord inférieur à la hauteur de ce même *angle sacro-vertébral*, à peu près vertical. Une travée fibreuse large de 1 centimètre, longue de 1 cm. 1/2 unit le bord gauche du rein droit de son tiers supérieur au milieu du bord droit du rein opposé.

L'*aorte* se divise en artères iliaques droite et gauche à 10 centimètres au-dessus du promontoire. A la même hauteur, les *deux veines iliaques primitives*, déjà unies par une *veine anastomotique*, confluent ensuite pour former la veine cave inférieure.

Rein droit a la forme d'un *triangle* à base inférieure ; il est *aplati* d'avant en arrière.

Le *hile* est sur la *face antérieure* à l'union du tiers supérieur et du tiers moyen.

Sur cette face juste au-dessus du hile, un *lobule* gros comme un petit œuf se présente et saille en avant.

L'*artère rénale* longue de 8 centimètres, prend naissance de l'aorte au niveau des deux artères iliaques ; à la hauteur du bord supérieur du rein elle se bifurque ; une des branches va vers le hile, en contournant à droite le lobule précité, l'autre branche pénètre dans le rein à la face postérieure de ce lobule.

La veine rénale longue de 8 centimètres se jette dans la veine cave au confluent des deux veines iliaques.

L'*uretère*, long de 12 centimètres, descend verticalement vers la vessie.

Le *rein gauche* est *aplati* d'avant en arrière.

Le *hile* est sur la *face antérieure* à l'union du tiers supérieur et du tiers moyen.

Il y a *trois artères* rénales gauches.

L'*artère rénale gauche n° 1* naît de l'aorte, passe à la face postérieure du rein gauche et se bifurque en deux branches : l'une qui pénètre de la face postérieure, l'autre qui contourne le bord gauche en l'échancrant profondément et qui pénètre dans la face antérieure par le hile.

L'*artère rénale n° 2* naît de l'aorte à la même hauteur que la précédente et pénètre dans le rein à la partie supérieure de la face postérieure.

L'*artère rénale n° 3* naît de l'aorte à la même hauteur que les précédentes et pénètre dans le rein à la partie inférieure de la face postérieure.

Il y a de même *trois veines* rénales gauches.

La *veine rénale n° 1* sort du rein par le hile, contourne le bord gauche en suivant le sillon marqué par la branche antérieure de la veine rénale n° 1 et passant derrière la face postérieure va se jeter dans la veine iliaque primitive gauche.

La veine rénale n° 2 part du hile du rein, se dirige vers la droite en marquant sur le bord droit un sillon assez profond qui avec le sillon du côté opposé divise ce rein en deux lobes ; cette deuxième veine rénale gauche se jette à la partie supérieure de la veine anastomotique dont nous avons parlé et qui unit la veine iliaque primitive gauche à la veine iliaque primitive droite.

La *veine rénale n° 3* sort du rein à la partie inférieure de la face postérieure à l'endroit où pénètre l'artère rénale n° 3, et va se jeter dans la portion inférieure de la veine anastomotique.

Obs. 20. — **Meuschen** (1909). — *Jeune fille* de 19 ans morte

d'anémie pernicieuse et n'ayant présenté de son vivant aucun symptôme rénal.

Les *deux reins* siègent très près de la colonne vertébrale.

Le *rein gauche* pénètre *dans le petit bassin* par son pôle inférieur tandis que le rein droit reste *dans le grand bassin* et atteint seulement la ligne innominée par son pôle inférieur.

Le *rein gauche* a une *forme* presque *ronde*. Il a 8 centimètres de longueur, 5 cm. 3/4 de large et 4 centimètres d'épaisseur. Il ne présente aucune lobulation. Sur sa *face antérieure*, au-dessus de la ligne médiane est situé le *hile*, auquel arrivent les vaisseaux qui viennent d'en haut, et d'où sort *l'uretère*, qui se dirige en bas en creusant un sillon à la surface du rein.

Le *rein droit* se rapproche davantage d'un rein normal par sa forme. Il mesure 9 cm. 1/4 de long, 4 à 4 cm. 1/2 de large et 3 cm. 1/2 d'épaisseur. Le *hile* est normal et situé au *bord interne*. *L'uretère* en sort devant l'artère et derrière la veine.

Pour les vaisseaux, voici ce qu'on a pu constater. *L'aorte* abdominale a le volume d'un crayon. L'artère iliaque primitive gauche passe derrière le rein et est soudée à sa capsule adipeuse. Elle se divise à ce niveau en iliaque externe et hypogastrique. L'iliaque droite primitive est normale.

L'artère rénale gauche, un peu plus petite qu'une plume d'oie, naît de l'aorte à 3/4 de centimètre au-dessus de la bifurcation. Elle se divise bientôt en *deux rameaux* qui vont au hile du rein. Le rameau *supérieur* donne une branche qui pénètre dans le pôle supérieur.

Entre les deux rameaux passe *la veine rénale gauche* qui va à la veine iliaque primitive.

L'aorte donne au *rein droit une artère rénale supérieure* qui passe transversalement devant la veine cave inférieure et va au hile où elle se divise en *deux rameaux*, l'un pour le pôle supérieur, l'autre pour la face postérieure du rein.

L'artère iliaque primitive droite donne une artère rénale inférieure qui va au hile, et se divise en deux rameaux pour la partie moyenne et inférieure du rein. Du *hile* sortent *deux vei*

nes qui s'unissent en un tronc qui va directement à la veine cave inférieure.

Les *deux capsules surrénales* sont en situation normale. *Ovaire gauche* petit. Le *ligament large gauche* est un peu adhérent à la capsule adipeuse du rein gauche.

Obs. 21. — **Karl Joseph** (1910). — *Situation basse des deux reins. Défaut de fixation du gros intestin.*

Homme de 19 ans. A *l'autopsie* on ne trouve aucun rein à la place normale et aucune artère ne vient de l'aorte en ce point. Mais les *capsules surrénales* sont en position normale de chaque côté de la colonne vertébrale.

Le *cæcum* n'est pas fixé. Il est très facilement mobilisable. *L'appendice* est très long, mais ne présente pas de lésions. La *fixation du gros intestin* commence seulement au pôle supérieur du rein droit.

Le *rein droit* mesure 11, 4, 4 centimètres. Il atteint par son pôle inférieur la *ligne innominée*. Il est un peu enroulé sur lui-même. Il reçoit *une artère* qui naît de l'aorte à 1 cm. 5 au-dessus de la bifurcation, à côté de l'origine de la mésentérique inférieure, et qui après un trajet de 4 centimètres se divise en *trois rameaux* qui pénètrent dans le hile.

Le *rein gauche aplati* mesure 9, 6, 2 centimètres. Il siège en partie *dans le petit bassin* et en partie sur le psoas gauche et la ligne innominée. Le *hile* regarde *en avant* et *à droite*. Il reçoit *deux artères*. L'une naît juste au-dessus de la bifurcation aortique, et se divise presque aussitôt en *deux rameaux*, dont l'un atteint le pôle supérieur après s'être bifurqué et l'autre suit un sillon arqué dirigé vers la gauche, puis directement en avant pour gagner le hile du rein. La *seconde artère* naît de l'origne de l'iliaque primitive gauche. Elle est la plus volumineuse. Elle se dirige d'abord en dehors, et sur le bord externe du rein se divise en *deux rameaux*, dont l'un pénètre dans ce bord externe, tandis que l'autre suit une gouttière arquée pour gagner le hile. Aucune donnée sur le trajet des *veines*.

VIII. — Cas d'ectopie double croisée

(*Variété hétérolatérale.*)

Obs. 1. — **F. Weiss** (1907). — V. aux cas cliniques (Obs. 93).

Obs. 2. — **Lichtenstern** (1908). — V. aux cas cliniques (Obs. 98).

IX. — Cas de reins en ectopie sans désignation de côté, ni de situation

Obs. 1. — **Andral** (1830). — Rapporte le cas d'un *rein* trouvé *prés de la vessie.*

Obs. 2. — **Arnold** (1847). — A observé chez un *enfant nouveau-né*, dont il ne donne pas le sexe, un *rein* à *l'entrée du petit bassin.*

Obs. 3. — **Stern** (1869). — Rapporte un cas de *rein* en *ectopie intra-pelvienne.*

Obs. 4. — **Ch. Féré** (1881). — *M. Féré* montre un *rein* à *lobulation* très évidente. L'organe semble *aplati* en sens inverse de l'ordinaire, et il a perdu sa forme caractéristique, il a plutôt la forme d'une rate; le *hile* est placé tout à fait *sur la partie antérieure.* On remarque que le *bassinet* est divisé en *deux :* une *partie supérieure*, de beaucoup plus considérable, insérée très près de l'extrémité supérieure, sur une hauteur de 4 centimètres et qui donne naissance à un canal qui a à peu près le volume d'un *uretère* ordinaire; une *partie inférieure*, insérée près de l'extrémité inférieure sur une hauteur de moins de 2 centimètres; formant un canal uniforme qui s'abouche dans le canal né du bassinet supérieur sans changer de calibre ; à partir de là, l'*uretère* n'offre rien de particulier.

Ces *deux bassinets* réunis par un canal intermédiaire sont distants de 2 cm. 1/2 et forment au milieu du hile une sorte d'arcade complétée par le canal déjà décrit.

Obs. 5. — **Damalix** (1882). — *M. Damalix* montre une *anomalie de situation congénitale du rein* (pas de détails).

Obs. 6. — **Bouel** (cité par *Callais*, 1883). — Parle d'un *rein* trouvé *à la place de l'utérus*.

Obs. 7. — **Lawson Tait** (1885). — Rapporte un cas de *rein en ectopie intra-pelvienne*.

Obs. 8. — **Legueu** (1892). — *Anomalie rénale double*.

« Voici *deux reins* que le hasard a mis entre mes mains, et qui me semblent intéressants par la forme qu'ils présentent et la distribution de leurs vaisseaux afférents.

La *partie opposée au hile*, qui sur le rein normal est le bord convexe, est ici formée par une *face aplatie et lisse*. La même disposition existe à droite et à gauche. Les *deux reins* sont *aplatis* de dehors en dedans. Il y a une *face externe* et une *face interne*, avec le *hile;* un *bord antérieur* et un *bord postérieur ;* il vaudrait mieux dire une circonférence, le rein se présentant vraiment comme un *disque aplati*. La forme particulière de ces reins, la disposition des vaisseaux, suffiraient à prouver qu'ils étaient en *ectopie*, bien que je n'aie aucun renseignement précis sur ce point. L'ectopie était double et *probablement pelvienne*.

Disposition du hile et des vaisseaux. — Le *rein gauche* ne reçoit pas de vaisseaux au niveau de son hile ; seul, l'*uretère* divisé en *cinq branches* l'aborde en cet endroit. Aucune branche vasculaire à côté du bassinet : le *tissu* du rein est modifié dans sa forme : au lieu de présenter comme normalement une cavité virtuelle, mais profonde, il est représenté ici par une *saillie en relief* de la substance rénale. Il semble que l'aplatissement du bord convexe ait déterminé un refoulement vers le hile des *colonnes de Bertin :* entre leurs saillies, se voient transversales des branches artérielles qui ont abordé le rein par un autre point que le hile. Les *artères* sont au nombre de *deux*. Relativement volumineuses, elles abordent le rein par sa face aplatie, adhérente ; elles sont accompagnées chacune d'une veine. Elles pénètrent à travers *deux orifices* nettement arrondis, séparés

par un intervalle de 5 centimètres et creusés directement dans la substance du rein.

Le *rein droit* est un peu *moins irrégulier* que le précédent. Il reçoit au niveau de son hile des vaisseaux et les ramifications de l'uretère. L'*uretère*, comme toujours, se divise avant d'aborder le rein en *plusieurs branches*. Les vaisseaux, au contraire de l'uretère abordent le rein dans une direction très oblique de haut en bas. L'*artère* n'envoie pas toutes ses branches dans l'ouverture du hile ; l'une d'elles perfore le rein à son extrémité supérieure.

Le *sinus* rénal se présente ici sous la même forme que celui du côté opposé. Enfin, de même que pour le rein gauche, il existe, sur la face adhérente, *une branche artérielle unique* et volumineuse, qui aborde seule le rein à cet endroit...

Je crois donc pouvoir affirmer *l'ectopie* par la *forme aplatie* de ces organes et par la *disposition de ces vaisseaux*. Cette forme et cette disposition ne peuvent aucunement s'expliquer avec l'hypothèse d'une situation normale. »

Obs. 9 — **Ducamp** cité par *Jacquemet et Musy* (1894). — *Rein triangulaire*, situé au-dessus de l'*angle sacro-vertébral*. *Un uretère*, de *18 centimètres* de longueur, qui va s'aboucher en arrière du *veru montanum*, reçoit *deux artères*, l'*une* de l'aorte, l'*autre* de l'iliaque primitive. *Veine rénale unique*, s'ouvrant dans la veine cave inférieure.

Obs. 10 et 11. — **Hugo Naumann** (1897). — Cite *deux cas d'ectopie congénitale d'un rein* sans autre détail.

Obs. 12 à 16.— **Von Hansemann** (1902). — Dans la discussion sur le travail de *Mullerheim* à la *Berliner Medicinische Gesellschaft* (novembre 1902), s'exprime de la façon suivante :

« Les préparations, que voici, sont clairement expliquées par les étiquettes qui les accompagnent. Je veux seulement vous dire que les *cinq* premières préparations représentent la forme la plus habituelle de la *dystopie rénale*, celle dans laquelle l'un des reins est situé *beaucoup plus bas que normalement ;* on voit aussi clairement sur ces pièces, qui ont été enlevées avec les orga-

nes voisins, que les *vaisseaux* alimentant le rein ne naissent pas de l'aorte au siège normal, mais beaucoup plus bas, et également *en partie* de *l'iliaque primitive*. *Deux* de ces préparations proviennent d'*enfants*, et il fut possible de les enlever *in situ*, de telle façon qu'on peut voir la position du rein *à la partie supérieure du bassin*... »

OBSERVATIONS CLINIQUES

Obs. 1. — **Caudmont** (1844). — Homme de *34 ans*, entré à la Charité pour calculs vésicaux. *Pendant la vie*, la *palpation* du ventre donne, à deux travers de doigt au-dessous de l'ombilic, une *tumeur* arrondie, sensible à la pression, mobile et molle à son sommet, dure et adhérente à sa base. Elle ne paraît pas dépendre de la vessie, quoi qu'elle soit dans le voisinage de ce viscère : on doute qu'elle appartienne aux intestins, de sorte qu'on reste complètement indécis sur sa nature. Enfin, quinze jours après le début de ces accidents, le malade succombe. *A l'autopsie : Rein gauche* placé à cheval sur *l'angle sacro-vertébral*, et recouvert par une anse intestinale, ce qui explique l'adhérence et la dureté de la base de la tumeur, la mobilité et la mollesse de son sommet. Le *hile* est sur la face antérieure. Pas de renseignements sur les *vaisseaux*.

Obs. 2. — **F. Robinson** (1851). — W. G..., âgé de *24 ans*, au service militaire depuis quatre ans et neuf mois, fut admis à l'hôpital régimentaire le 24 août. Il avait été auparavant soigné pendant quatorze jours, pour des symptômes d'hydropisie.

Au moment de son admission, *anasarque généralisé* considérable avec quantité de liquide dans l'abdomen, peau pâle, scrotum distendu. Dyspnée et orthopnée considérables. Pouls faible (76), peau froide. Appétit normal. Selles régulières. *Urines* claires et fréquentes. A été auparavant atteint de syphilis grave, compromettant sérieusement sa santé.

Après l'entrée à l'hôpital, grâce au traitement, alternatives de bien et de mal jusqu'au 22 septembre. Les symptômes s'aggravent alors : *coma* et *mort* le 25 septembre.

Autopsie vingt-quatre heures après la mort.

Dans la *plèvre*, une pinte et demie de sérosité. Congestion intense du *poumon* droit. Dans le *péricarde*, cinq onces de sérosité. Hypertrophie ventriculaire. Polype fibreux dur dans le ventricule gauche.

Dans la *cavité péritonéale*, deux *quarts* de liquide coloré en jaune paille. Le *foie* est légèrement hypertrophié : structure saine.

Le *rein droit* est trouvé sur le corps des *quatrième et cinquième vertèbres lombaires*. Sa partie externe est molle et pâle : sa partie interne est également pâle, mais très indurée. Les structures corticale et médullaire, de dimensions anormales, présentaient une striation jaune, indice de *mal de Bright*. Dans le reste de l'organe tissu jaune induré. Le rein était de volume normal.

Le *rein gauche* fut trouvé immédiatement *au-dessus du fond de la vessie*, au-dessous de la bifurcation de l'aorte abdominale : il était situé *sur les symphyses sacro-vertébrale et sacro-iliaque du côté gauche :* il était d'un volume inférieur d'environ un quart à la normale. De forme légèrement triangulaire, ou plutôt ovale, il présentait un sillon profond sur son bord externe. En l'incisant, on trouva dans la substance médullaire un *kyste* contenant une cuillère à thé de liquide trouble, ressemblant à un mélange de boue et d'eau. Les parois de la poche, apparemment formées de tissu cortical dégénéré, avaient environ trois quarts de pouce d'épaisseur.

L'artère rénale droite venait de la bifurcation de l'aorte et mesurait deux pouces de longueur.

L'artère rénale gauche naissait de l'aorte au même niveau, mais distincte, et mesurait trois pouces.

Obs. 3. — **Durham** (1860). — Homme de *45 ans*, très affaibli par des attaques de fièvre.

L'examen fit constater l'existence d'une *tumeur dans la région hypogastrique*, un peu sur le côté gauche du promontoire du bassin.

Cette tumeur était de forme *ovale* et *lisse :* sa mobilisation par la palpation déterminait une sensation très désagréable pour le malade, mais non douloureuse....

Quatre ans après, le malade meurt de maladie pulmonaire sans avoir jamais recouvré un état de santé normal.

Autopsie, pratiquée par le *Dr Durham*.

Le *côlon* ne formait pas sa flexure sigmoïde dans la fosse iliaque gauche, mais traversait la ligne médiane de telle façon que l'origine du *rectum* se trouvait sur le *côté droit* du sacrum.

Le *rein gauche* fut trouvé *sur la symphyse sacro-iliaque*, et s'étendait au-devant du promontoire du sacrum. Le rein présentait deux sillons qui divisaient sa surface en trois portions.

Une artère venait de l'aorte au-dessus de la bifurcation ; *une autre* de l'artère iliaque primitive du côté droit, *une autre* de l'iliaque interne du même côté : elles irriguaient ainsi les différentes portions de l'organe.

Une veine principale, suivant le côté interne et postérieur du rein, allait se jeter dans la veine cave, juste au-dessus de la bifurcation des veines iliaques primitives.

L'uretère était formé par la réunion de *4 branches :* deux provenaient de la partie supérieure et postérieure du rein, tandis que, des deux principales, une venait de la partie antérieure et inférieure. Ces branches s'unissaient les unes aux autres à environ *1 pouce* des différents points de sortie de l'organe.

Ce rein ne présentait *pas de hile distinct :* il avait parfaitement la forme d'un rein normal.

La *capsule surrénale* correspondante était en situation normale.

Le *rein droit* était en situation normale.

Les deux reins étaient *tout à fait sains*.

Obs. 4. — **G.-W.-S. Gauley** (1872). — *Un cas de rétention*

d'urine causée par une lésion *d'un rein unique situé dans la cavité pelvienne.*

Il s'agit d'un homme de *24 ans* qui, atteint de *vives douleurs à la région hypogastrique*, fut soigné par un médecin qui croyant à une rétention d'urine pratiqua le cathétérisme mais n'obtint pas d'urine. Plusieurs praticiens échouèrent également dans des tentatives de cathétérisme. L'un d'eux, le second jour de la maladie, pratiqua la ponction de la vessie par le rectum, il plaça la canule mais n'obtint pas d'urine. A l'entrée du malade à l'hôpital de Bellevue, le Dr *Gauley* constate à l'hypogastre une *tumeur fluctuante*, mate à la percussion ayant les *caractères de la vessie distendue.* Le *cathétérisme*, pratiqué sans difficulté, donne issue à huit onces d'urine, mais la saillie hypogastrique persistait. On mit une sonde à demeure ; le malade mourut trois jours plus tard.

A l'autopsie, on trouva une péritonite généralisée, mais plus intense à la région pelvienne. On ne trouva pas les reins à la région lombaire ; mais, *au-devant du sacrum* et *en arrière de la vessie*, existait une sorte de tumeur remplie de liquide : c'était un *rein unique avec un uretère unique;* le rein avait été ponctionné à travers le rectum dans la ponction qui avait été faite, la vessie n'avait pas été atteinte.

Il faut remarquer dans ce cas l'*hydronéphrose* qui a été l'origine de l'erreur de diagnostic, et en outre, la présence d'un seul uretère, ce qui n'est pas le cas ordinaire lorsque les reins sont réunis en une seule masse en avant de la colonne vertébrale.

Obs. 5. — **Mangiagalli** (1876). — *Dystocie par hydronéphrose dans un rein gauche ectopique.*

Moroni Caroline, âgée de *28 ans*, vient à l'hôpital pour accoucher le 4 décembre 1875. Placée dans le service du Dr *Valsuani.*

Gravidité compliquée de fièvre. Réglée à 16 ans, elle fut toujours bien portante. Pas d'autres souffrances que, de temps en temps, des *douleurs dans le bas-ventre*, jamais accompagnées de troubles intestinaux.

Déformée par le *rachitisme*, elle ne se souvenait pas de l'époque à laquelle avait débuté sa malformation. Mariée depuis huit ans, elle eut *trois fils venus à terme* heureusement. Le *dernier accouchement* date de janvier 1874. *Accouchements normaux.* La malade est devenue enceinte alors qu'elle allaitait encore, et ne peut préciser la date du début de la grossesse actuelle; ne se souvient pas du moment où elle a senti remuer le fœtus pour la première fois. Depuis deux mois, elle a remarqué de l'*œdème* des extrémités inférieures, et depuis cette époque semble avoir une *inclinaison antérieure de l'utérus de plus en plus accentuée.* La malade affirme n'avoir jamais remarqué un fait semblable au cours de ses grossesses antérieures.

Depuis douze jours, la malade avait de la fièvre accompagnée de douleurs intenses dans le ventre et *urines rares* et *très rouges.* Pendant cette période, ni ténesme vésical, ni vomissements, ni toux.

Examen. — Malade amaigrie, taille 1 m. 45, *rachitique* avec incurvation notable des clavicules et des fémurs, et *cypho-scoliose dorsale droite* très prononcée.

Elle a de la céphalée, la langue sèche; soif vive; respiration fréquente. Organes thoraciques sains. Urines rares, fébriles, sans albumine. Les *dimensions du bassin* prises au pelvimètre de *Baudelocque* sont normales. L'*utérus* dur, contracté, s'élève à 31 centimètres au-dessus du pubis, et on lui trouve une notable inclinaison antérieure. La *tête* est dans la fosse iliaque gauche. Battements cardiaques fœtaux perçus sur la ligne médiane, à 4 travers de doigt au-dessous de l'ombilic. *A l'examen vaginal*, augmentation de chaleur du vagin dont la paroi postérieure est repoussée en avant par une *tumeur élastique, fluctuante*, qui occupe presque complètement *le détroit supérieur* et *descend dans l'excavation*, repoussant en totalité, en avant d'elle, l'utérus dont on peut avec peine atteindre le col derrière le pubis à gauche. La lèvre postérieure du col est effacée, l'antérieure est encore longue d'environ deux centimètres et fléchie sur la paroi antérieure de l'utérus.

Au matin du cinquième jour, on *ponctionne la tumeur* avec un trocart, et on en retire environ 4 litres de sérosité purulente. Après cette intervention, l'*utérus revint en position centrale* et *l'accouchement put s'effectuer spontanément* et heureusement en trois heures et demie, par la *tête en position première*. La *délivrance* fut spontanée et rapide. L'utérus se rétractant peu, on prescrit des applications froides à l'hypogastre, et une dose de seigle ergoté. L'utérus se durcit alors et a de bonnes contractions.

L'*examen microscopique* du liquide extrait le montre composé d'une substance intercellulaire liquide et de globules de pus plus ou moins déformés. On fait le *diagnostic* de *dystocie par tumeur rétro-utérine probablement ovarienne*. . . . . .

La *lochiation* s'établit régulièrement, ainsi que la montée de lait. La sécrétion lactée fut tarie sans accidents par l'application locale d'huile de chanvre et l'usage de doux eccoprotiques, car l'enfant avait été transporté à l'hospice. La *fièvre* persista pendant toute la durée de la maladie.

L'*examen local* pratiqué *trois semaines après* révéla ce qui suit : bonne involution utérine. L'utérus est un peu *à gauche*.

L'orifice du col se rencontre derrière le pubis ; le corps se palpe distinctement dans la région hypogastrique, un peu *à gauche*, et glisse sur une *vaste tumeur globuleuse élastique*, un peu douloureuse à la pression, qui se sent mieux encore lorsqu'on la repousse par le cul-de-sac vaginal postérieur. Cette tumeur était beaucoup réduite après l'examen pratiqué le 4 janvier et laissait écouler un liquide puriforme par le point de ponction.

7 janvier. — Élévation de température précédée de frissons et douleurs dans le côté droit de la poitrine. Submatité. Respiration soufflante. Diminution des vibrations. Catarrhe bronchique diffus. A gauche, petits râles groupés dans la région scapulaire.

Diminution de l'écoulement par le vagin. Urines rares, troubles, riches en urates, sans albumine.

Jusqu'au *28 janvier*, pas de changements. A cette date l'*écou-*

lement par le vagin a cessé : la *tumeur* est un peu *augmentée de volume* et sa paroi est plus tendue.

30 janvier. — *Ponction* de la tumeur avec un petit trocart. Il n'en sort *rien.*

31 janvier. — La malade émet un demi-litre d'urine trouble, d'aspect purulent. Après repos, le pus se dépose avec les caractères d'un pus de phlegmon et forme à peu près la moitié de l'urine émise.

L'urine au-dessus du pus est de couleur citrine et présente les caractères de l'urine normale. La tumeur a un peu diminué.

Les phénomènes généraux s'aggravèrent ; en même temps s'établissait une diarrhée profuse. Les *urines* présentèrent les mêmes caractères jusqu'à la *mort* qui survint le 15 février.

Autopsie 25 heures après la mort.

Squelette déformé par une *cyphe scoliose dorsale droite prononcée...* Un demi-litre de pus dans la cavité pleurale droite. Adhérences pleurales anciennes à gauche. Catarrhe bronchique diffus. Foyers de pneumonie lobulaire... Aucun exsudat dans la cavité péritonéale.

Le *cœcum* est plus élevé que normalement.

Le *côlon* traverse diagonalement l'abdomen de haut en bas, de la rate à la partie droite postérieure de l'excavation, se continuant par le rectum. *Foie* adipeux (1.550 gr.).

Rate d'aspect normal (250 gr.).

Rein droit en situation normale *hypertrophié* pesant 230 grammes. Diamètres : vertical : 14 centimètres, transversal : 7 centimètres. Hyperémie de la substance corticale. Etoiles de Verheyen très marquées.

Pas de rein dans la loge rénale gauche.

Utérus bien involué. *Ovaires* normaux. *A droite de l'utérus, vaste tumeur fluctuante* recouverte par le péritoine, et qui rappelle la *forme du rein.* A son côté droit glisse le *rectum* complètement repoussé vers la partie latérale du bassin : la tumeur a son grand axe en direction un peu oblique de haut en bas et de gauche à droite : *elle recouvr le promontoire, s'insinuant*

dans l'excavation. Le péritoine qui la recouvre rejoint le rectum en formant un repli qui recouvre la face postérieure de l'utérus, de sorte que le *Douglas* est parfaitement délimité entre la tumeur et l'utérus. La tumeur est *immobile ;* on n'y trouve pas trace d'inflammation périphérique. La tumeur étant incisée, il en sort un demi-litre de liquide puriforme et on s'aperçoit qu'il s'agit du *rein gauche converti en un kyste multiloculaire purulent,* dont les parois peu épaisses sont constituées par le tissu propre du rein atrophié. L'abouchement de *l'uretère* est parfaitement perméable. Il n'y a *pas de calculs. L'uretère* est légèrement dilaté à sa partie supérieure, de calibre normal dans le reste de son trajet. Après un parcours légèrement sinueux de *11 centimètres,* il s'abouche dans la vessie au siège normal. Malheureusement, on n'a pu observer le point d'origine des *vaisseaux.* Mais la *brièveté de l'uretère* permet d'affirmer qu'il s'agissait d'un *rein congénitalement ectopié. L'hydronéphrose avait certainement été déterminée par la compression exercée par l'utérus gravide.*

L'examen clinique du liquide retiré aurait pu éviter l'erreur (ainsi qu'il résulte d'une communication verbale de *Schetelig*), si *l'apparente évidence du diagnostic* ne l'avait fait négliger. L'examen de la *résonnance tympanique de la région rénale* correspondante suivi de l'examen clinique aurait pu nous conduire au diagnostic.

(La piéce se trouve dans la collection du cabinet d'anatomie pathologique de *l'Ospedale Maggiore.*)

Obs. 6. — **Wœlfler** (1876). — Homme de *45 ans.* Depuis six jours, il est tombé malade avec accès de *vomissements* et des *frissons.* Le second jour, le malade *n'a pas pu donner d'urine,* malgré besoin intense d'uriner. Déjà depuis cinq jours, il est en *anurie complète.* Le sondage fait constater que la vessie est vide. On sent au-dessus de la symphyse une *tumeur* du volume d'une orange qui s'enfonce profondément *dans le bassin.*

Au toucher rectal, on sent la paroi droite du rectum repoussée par une tumeur fluctuante. La tumeur est ponctionnée par

le rectum. Il s'en écoule plus d'un litre de pus fluide sans odeur. Après quoi, il s'écoule également par la sonde vésicale une abondante quantité d'urine foncée : dans cette urine, *ni pus, ni sang*. Le pus évacué par la ponction de la tumeur était, par contre, mélangé d'urine. Le premier jour, on évacue encore deux litres et demi d'urine, puis la sécrétion urinaire redevint minime, la température s'éleva et le malade devint somnolent. C'est pourquoi deux jours plus tard, on fit une *incision* au-dessus du ligament de Poupart droit. On pénètre jusqu'à l'abcès par la voie sous-péritonéale, et il s'écoule de nouveau beaucoup de pus. Drainage par en haut et par le rectum. Le soir, *mort*.

A l'autopsie, on trouve de la péritonite. Le *rein gauche* est doublé de volume. Le *rein droit* est situé *dans la région du promontoire* et présente un sac du volume d'une tête d'enfant. Les *deux uretères* sont perméables. Le *droit* chemine sur la paroi antérieure du sac. Le *gauche* est fortement repoussé à gauche par le sac. La *longueur de l'uretère droit* est de *15 centimètres*, celle du gauche de 25 centimètres. Le *hile* du rein dystopique regarde *en avant*. *L'artère* naît à 1 cent. 1/2 au-dessus de la bifurcation de l'aorte. Le rein dystopique avait ainsi *comprimé les deux uretères*.

Obs. 7. — **E. Hüter** (1880). — *Cyphose lombo-sacrée. Bassin transversalement rétréci compliqué d'une tumeur (vraisemblament rein en ectopie) de la cavité pelvienne et d'ankylose du coccyx.*

Le 18 mars 1878 entrait à la clinique obstétricale de Strasbourg la nommée Marie Schott, couturière de Marlenheim. La gravidique est étrangement petite (1 m. 20) blême et frêle. Le ventre tombe fortement. *Cyphose lombo-sacrée.* Les anamnestiques, quoique un peu obscurs, relativement à l'origine de sa bosse, sont cependant assez intéressants. Elle appartient à une famille de gens bien portants, apprit à marcher dans son neuvième mois, et fut tout à fait bien portante jusqu'à trois ans. A cette époque, à ce qu'elle raconte, elle *tomba à terre* des bras d'une garde, et *ne put plus quitter le lit jusqu'à 10 ans*. Elle

se mit à souffrir de palpitations et de vives douleurs dans tous les membres : les extrémités inférieures enflèrent fortement, et il se forma progressivement dans le segment inférieur de la colonne vertébrale une bosse très marquée qui déjà à l'âge de 4 ans était devenue très accusée. De 10 ans à 20 ans, elle est restée bien portante ; de 20 a 23, elle fut soignée trois fois à l'hôpital pour du *rhumatisme articulaire aigu intense*. Une *affection cardiaque* fut déjà constatée à cette époque. Depuis l'âge de 18 ans, elle est *réglée régulièrement* toutes les quatre semaines, assez abondamment et sans souffrances.

Dernières règles, octobre 1877. Ossature frêle ; musculature et pannicule adipeux maigrement développés ; marche en canard peu accusée. Dans l'attitude debout et dans la marche, les membres inférieurs se mettent fortement en rotation en dehors, en abduction et en flexion légère sur les genoux, de telle sorte qu'ils ne peuvent se rejoindre, et que, dans la position debout de la gravidique, un certain espace reste entre eux, vers le bas : en outre les pieds sont en forte abduction et se tiennent assez éloignés l'un de l'autre, ce qui lui procure une progression toujours sûre.

Les membres inférieurs qui, d'ailleurs, ne présentent pas de courbure anormale, sont en surprenante disproportion avec le buste qui est pour ainsi dire affaissé dans le bassin, surtout en avant. Le thorax est assez bien en forme de tonneau, *sans marque de rachitisme*.

La longueur des membres supérieurs contraste singulièrement avec celle du corps. Les bras ballants, les extrémités des doigts arrivent au-dessous des genoux, de sorte que l'attitude de la gravidique présente une ressemblance avec celle d'un singe. A remarquer encore que du côté des deux mains persistent des traces de ses rhumatismes : les articulations phalangiennes des petits doigts sont gonflées et presque complètement ankylosées.

A l'examen de la colonne vertébrale, on est aussitôt frappé par une *forte cyphose lombo-sacrée*, à angle obtus, dont le som-

met répond à l'apophyse épineuse de la 4e vertèbre lombaire, dont le côté supérieur est formé par l'apophyse épineuse des 1re 2e et 3e vertèbres lombaires et le côté inférieur par l'apophyse épineuse de la 5e vertèbre lombaire et la partie supérieure du sacrum. *L'extrémité supérieure du sacrum* est assez fortement *repoussée en arrière :* sa surface postérieure est dirigée de haut en bas et d'arrière en avant, et un peu plus courte que dans les proportions normales.

La colonne dorsale forme dans son segment inférieur une légère courbure (*lordose*) de compensation et dans son extrémité supérieure une légère *scoliose*, dont la convexité regarde à droite. A hauteur de la pointe du coccyx se trouve une cicatrice isolée, non adhérente à l'os, de la grandeur d'une fève. Les *apophyses épineuses* sont au complet. Sur la gibbosité, elles sont faciles à délimiter et à préciser : sur la partie lordosée de la colonne dorsale, leur appréciation est un peu plus difficile. La *flexion* et *l'extension* de la colonne vertébrale ne sont pas le moins du monde empêchées: les épines se meuvent facilement les unes sur les autres. Au contraire, la forme de la gibbosité reste dans ce mouvement invariablement la même, et de même l'écartement entre les différentes épines. Le *coccyx* est complètement *ankylosé* avec l'extrémité inférieure du sacrum. A la pression, on ne provoque nulle part de la sensibilité.

Le *bassin* est de moyenne grandeur. L'os iliaque est dur et mince. L'inclinaison du bassin est minime. Dans la position verticale de la femme, la *symphyse* est assez verticale : elle est légèrement proéminente en avant, et haute de 45 millimètres. Périmètre du bassin, 84 centimètres. La vulve regarde fortement en avant.

Fosse iliaque assez plate. *Crête iliaque* peu recourbée : la gauche est un peu plus haute que la droite. *L'arcade costale* est de chaque côté toute proche de la crête iliaque, en sorte qu'il en résulte à gauche comme à droite un sillon net parallèle à la crête.

Les *dimensions du bassin* sont :

Distance entre les épines. . . . . 24.5 cm.
— les crêtes. . . . . 29.5 —
Diamètre bitrochantérien. . . . . 27.5 —
Diamètre conjugué externe . . . . 18.5 —

Les diamètres du détroit supérieur du bassin et du détroit inférieur après la correction connue des mensurations obtenue avec le compas d'épaisseur de *Mathieu ;* sont les suivants :

Diam. antér. post. du détr. supérieur 9.2 au lieu de 10.5.
Diam. transv. du détr. inférieur 9.4 — 11
Diam. antér. post. du détr. inférieur 9.3

Le diamètre transversal du détroit inférieur est raccourci de 1 cm. 6 : l'antéro-postérieur du détroit supérieur, et aussi, par le fait de l'ankylose du coccyx avec le sacrum, le diamètre antéro-postérieur du détroit inférieur sont raccourcis chacun de 2 à 2 cm. 5.

Ventre très pendant, qui recouvre complètement les parties génitales externes. Peu de vergetures. Le nombril est situé au point le plus déclive : une horizontale tirée par lui partage la voussure du ventre pendant en une moitié supérieure et une inférieure. L'ombilic est étalé. Les régions inguinales et les parties qui se trouvent au-dessus dn mont de Vénus, sont fortement rougies par la pression du ventre prolabé. La distance entre l'appendice xiphoïde et le bord supérieur de la symphyse est, avec le compas d'épaisseur, de 11 centimètres et avec le compas métrique de 25 centimètres. Périmètre de l'abdomen 84 centimètres. Le *fond de l'utérus* est à égale distance de l'appendice xiphoïde et du nombril. On ne sent pas les petites parties. Une résistance plus grande, qui pourrait être interprétée comme une partie fœtale, se trouve au-dessus de l'ombilic. Fluctuation minime, mais nette. La percussion donne une figure ovale de matité et latéralement à gauche comme à droite, la sonorité tympanique de l'intestin. Ni bruits du cœur, ni souffle utérin perceptibles.

L'examen interne est très difficile, parce que le vagin est très tendu et étroit, et que l'anesthésie au chloroforme n'est pas

possible en raison d'une forte insuffisance mitrale. La ligne innominée se poursuit assez droit vers la partie postérieure : on ne réussit pas à arriver avec certitude sur le promontoire (Conj. diagon. 11.8, 12 cm.). La ligne innominée ne pouvait être que mal suivie du côté des ligaments interarticulaires, et l'état de l'articulalion sacro-iliaque mal constaté. La concavité de gauche à droite ne pouvait pas être exactement appréciée par cause de la présence d'une *tumeur dans la cavité pelvienne*. Cette tumeur a la forme et la grosseur d'un *rein*. Sa consistance et sa surface rappellent la consistance et la surface de cet organe. Son axe longitudinal s'étend de haut en bas et de droite à gauche. Son bord concave en bas et à droite. Ce dernier est constitué comme un hile. *De ce hile part un cordon qui renferme un vaisseau fortement pulsatile*, et se laisse poursuivre sur une grande étendue *à droite et en bas*.

L'extrémité inférieure de la tumeur se trouve à 2 ou 3 centimètres à gauche de la ligne médiane, à hauteur de la quatrième vertèbre sacrée, est assez sensible à la pression et mobile un peu dans la direction de gauche à droite.

Son extrémité supérieure se trouve à hauteur du promontoire assez bien sur la ligne médiane : elle est moins nettement délimitable, plus sensible à la pression, et *absolument inmobilisable*. La membrane séreuse glisse facilement sur la tumeur : entre elle et la tumeur passe assez transversalement *un petit vaisseau*. On arrive par le vagin, et plus facilement encore par le rectum, à pénétrer commodément à une hauteur de 6 à 8 centimètres entre le sacrum et la face postérieure de la tumeur, et à sentir derrière celle-ci *un vaisseau fortement pulsatile*, environ du calibre de l'iliaque commune. *Il communique ses battements à la tumeur*. La *vessie* n'est pas déplacée : l'extrémité inférieure du *rectum* est un peu plus repoussée à gauche. La distance entre le bord inférieur de la symphyse et l'extrémité inférieure de la tumeur est de 8,5 : entre le bord inférieur de la symphyse et l'extrémité supérieure de la tumeur 9,5. La nature de la tumeur reste incertaine malgré les examens répétés. On pensa à un *ané-*

vrysme, à une *ectopie rénale*, on a une *ancienne poche purulente rétractée :* la première hypothèse pouvait être éliminée aussitôt, par ce fait qu'on avait reconnu les pulsations comme transmises. En raison du léger rétrécissement du détroit inférieur, de la présence d'une tumeur de nature indéterminée, qui rétrécissait assez la cavité pelvienne d'avant en arrière, et, comme au cours d'avril et de mai surviennent de l'oppression et de fortes palpitations, *l'accouchement prématuré artificiel* fut résolu. Le moment en fut fixé pour fin mai, environ la *trente-troisième semaine* de la grossesse. Dans ce but M. le professeur *Gusserow* avait jadis recours dans cette clinique régulièrement à la méthode de *Tarnier*. Dans ce cas, il voulut de nouveau essayer l'action de la douche chaude de 40° R. qui s'était montrée quelques mois auparavant comme très efficace dans la provocation de l'accouchement prématuré artificiel dans un cas de bassin spondylolisthésique.

22 *mai.* — Le soir, bain ; après deux injections vaginales tièdes désinfectantes.

23 *mai.* — A 10 heures du matin, première douche vaginale chaude (40°). A 10 h. 1/2 du matin, premières contractions. A 1 heure après midi, le col est ramolli, et l'orifice externe se laisse franchir aisément par le doigt. Jusqu'à 8 heures du soir, la parturiente reçoit encore 6 douches chaudes.

Faibles douleurs toutes les huit à neuf minutes. Les petites lèvres sont tuméfiées et très douloureuses au palper.

24 mai. — Nuit tranquille, pas de douleurs. Dans le courant du jour, 5 douches chaudes; douleurs très rares. Pas de changement du côté du col. Dans les trois dernières douches, la température dut être abaissée de 2°, à cause de la sensibilité croissante.

25 mai. — Nuit calme : pas de douleurs. A midi, introduction d'un ballon de Tarnier; à 1 heure, on le trouve dans le vagin : à 2 heures introduction d'un second ballon, à 5 heures premières douleurs. A 6 heures, le ballon éclate pendant une tentative pour le gonfler davantage. Un troisième ballon éclate

pareillement. A 7 heures introduction d'un quatrième ballon. A partir de 9 heures du soir, toutes les huit à dix minutes, violentes douleurs d'une durée de vingt-cinq à trente-cinq secondes. Col plus court. Dilatation à 1 mark. Présentation d'une grosse partie.

26 mai. — Faibles douleurs pendant toute la nuit. Aucun ballon n'est plus introduit. Dans le courant de la journée, les douleurs sont très rares. A 10 heures du soir, légère dyspnée. Fréquence des respirations 38 : température 37°8. Pouls 120. Administration de 2 grammes de chloral.

27 mai. — Depuis une heure du matin, fortes douleurs. A 8 heures du matin, le col est affaissé, et la dilatation à 1 thaler. A 11 h. 3/4 du matin, elle est presque complète : la poche des eaux bombant jusqu'à l'entrée du vagin éclate. Par le décubitus de la parturiente sur le côté droit et l'application d'une ceinture eutocique, on amène finalement une orientation de la tête à droite. A 4 heures du soir, la tête est encore haute au-dessus du détroit supérieur : température 38°, pouls 120. Bains à 29° de vingt-cinq minutes. Après, fortes douleurs, qui, dans l'espace d'une demi-heure, poussent la tête profondément dans l'excavation pelvienne. A 6 h. 10 *accouchement en seconde position du crâne*, d'un enfant du sexe masculin, en état de *profonde asphyxie*, que le traitement ramène bientôt à un vigoureux cri. Dans l'espace d'une heure, la tête avait triomphé des deux obstacles que lui présentaient la tumeur et le détroit inférieur du bassin. On ne pouvait constater de lésions externes, ni du côté des voies génitales. On ne put pas déterminer si la tête s'était présentée au détroit supérieur en troisième position Sur le pariétal gauche est une grosse bosse sanguine.

Les *mensurations* de la tête sont les suivantes :

Petit diamètre transversal . . .	6,5	cm.
Grand —	8	—
Diamètre antéro-postérieur. . .	10	—
Grand diamètre oblique	11	—
Circonférence de la tête. . . .	31	—

Le *poids* et la *taille* (1.750 gr.-41 cm. 5) correspondent au neuvième mois de la grossesse. L'enfant mourut vingt-quatre heures après l'accouchement.

L'autopsie montra : une forte *atélectasie des poumons*, et de nombreux *infarctus* de l'étendue d'un demi-mark à un mark *sur la convexité du cerveau* et *à la base du crâne;* en outre, une *vive rougeur de la pie-mère :* en somme un état qui témoignait de l'assez forte compression à laquelle la tête avait été soumise.

Suite de couches normales.

Nous pouvons dans notre cas rapporter, avec beaucoup de vraisemblance, l'origine de la cyphose lombo-sacrée à une *arthrite vertébrale*, causée par la chute arrivée à l'âge de 3 ans. Contre l'idée d'une carie primitive de la colonnne lombaire, s'élève la forme régulièrement arrondie de la gibbosité aussi bien que la présence de quelques autres affections osseuses (du côté du coccyx et des phalanges) qui doivent certainement être attribuées à une *inflammation articulaire primitive*. En tout cas, l'influence de cette cyphose sur la forme du bassin fut très fortement combattue par le décubitus dorsal que la patiente dut conserver pendant environ sept ans. Ainsi, d'après les raisons ci-dessus indiquées, la tumeur intra-pelvienne ne pouvait être considérée que comme une *ancienne poche purulente rétractée* ou comme un *rein en ectopie*. Dans la première hypothèse, c'est l'affection de la colonne vertébrale qui aurait donné naissance à un abcès par congestion, lequel, au lieu de glisser le long du muscle psoas, aurait directement filé dans le tissu cellulaire de l'excavation sacrée, comme on l'a observé déjà quelques fois lorsque le siège de l'affection se trouvait au voisinage du promontoire ou sur le promontoire lui-même. Nous inclinions d'autant mieux à l'admettre, que, dans les premiers examens, le volume et la forme de la tumeur ne rappelaient pas tant un rein qu'une ancienne collection purulente avec contours réguliers et de légères bosselures. La régularité des contours se trouve indiquée dans quelques observations, et dans *Follin* (*Traité Path. ext.*, tome III, p. 677) est figurée une semblable

tumeur. Quelques mois plus tard, lorsque nous eûmes l'occasion d'examiner plus souvent la tumeur et d'en mieux fixer les limites, nous revînmes complètement de cette opinion, car, avec les détails alors reconnus, la tumeur était *évidemment un rein*. Comme les déviations de la colonne vertébrale occasionnent des déplacements de viscères et surtout du foie et des reins, il est certainement légitime dans notre cas de considérer la cyphoscoliose lombaire à gauche comme la cause productrice d'une telle ectopie. Cependant je ne trouve cette dernière signalée dans aucun des bassins des cyphotiques jusqu'ici décrits. Une anomalie des organes génitaux, qui a été observée quelques fois dans le déplacement des reins, n'existait pas ici. Si, dans notre cas, le rein s'est abaissé si profondément, c'est vraisemblablement pour la raison que le bassin lui présentait un espace relativement grand. Nous n'arrivâmes pas, par la palpation bimanuelle, à sentir les reins à travers les parois abdominales : cependant, la *percussion de la région rénale gauche* nous donna une légère *sonorité tympanique*. Cet état de choses, aussi bien que la direction de l'axe longitudinal du rein dans le petit bassin, parle évidemment en faveur d'une *ectopie du rein gauche*. Une simple pression sur la tumeur, ou des mouvements imprimés latéralement étaient assez douloureux : la compression simultanée de son extrémité inférieure entre deux doigts dans le rectum et le vagin, provoquait les plus vives douleurs. Le *vaisseau* qui, du hile, se portait à droite, c'est-à-dire vers la ligne médiane, était très facile à comprimer contre le sacrum, beaucoup plus facilement encore comprimé entre deux doigts placés dans le rectum et dans le vagin : alors la portion comprise entre les doigts compresseurs et le hile était absolument dépourvue de pulsations.

Freund (Malade de Hüter revue en 1885). — La *deuxième grossesse* fut terminée à la *trente-deuxième semaine artificiellement*, et causa la *mort* de la malade par œdème aigu du poumon.

L'*enfant* naquit *vivant* et survécut. *A l'autopsie*, on trouva de

l'insuffisance mitrale, rétrécissement aortique, anémie, œdème du poumon et déchirure du col de l'utérus du côté gauche.

Le *rein gauche* était situé *sur la partie supérieure du sacrum* et *recouvrait toute la région du promontoire.*

Sa forme est oblongue. Le *hile* regarde en haut et à droite. Il recoit *deux artères : une plus grosse* qui vient de l'iliaque primitive droite ; *une plus petite*, qui vient de la bifurcation aortique, à droite de la sacrée moyenne. (1)

Obs 8. — **Polk** (1883). — Fille, paraissant parfaitement saine, âgée de *19 ans.* Pas mariée. *Réglée* à 17 ans. *Menstruation* durant environ une semaine : il y avait même du *sang dans l'urine.* Au bout de cinq semaines, nouvelle apparition de l'écoulement sanguin ; *douleurs périodiques dans la fosse iliaque gauche* et le dos, quelquefois accompagnées d'écoulement de sang avec l'urine. Ensuite pendant quelques mois, pas de souffrances. Celles-ci réapparaissent et se reproduisent à des intervalles de *trois à cinq semaines.* État général bon. Urines normales en quantité et qualité.

Examen sous anesthésie à l'éther.

On ne trouve *pas de vagin. Dans le bassin*, on ne peut palper que *la vessie et le rectum.* On trouve *dans la fosse iliaque gauche une tumeur ovale*, librement mobile dans toutes les directions. On peut l'abaisser jusqu'au ligament de *Poupart*, la porter en dehors jusqu'au niveau de l'épine iliaque antéro-supérieure, et assez loin en dedans pour amener son bord interne au centre de l'îlot pelvien. On pouvait la repousser en haut jusqu'à amener son bord supérieur à un travers de doigt au-dessus du bord supérieur de la crête iliaque. Cette tumeur était située dans la région où se faisaient sentir les douleurs. Son plus grand axe était dirigé de haut en bas et de dehors en dedans. L'extrémité inférieure semblait plus petite que la supérieure. La fosse iliaque droite n'était pas douloureuse. La *région lombaire gauche donnait un son tympanique à la percussion, la région droite, un son mat.*

1. Obs. également rapportée par Colomiatti.

Il n'y avait *pas de vagin*, et certainement *pas d'utérus ni d'ovaires* dans le bassin.

Le 7 août, après séjour à l'hôpital, douleurs dans la fosse iliaque gauche et urines légèrement sanglantes. La tumeur était augmentée de volume et très sensible.

Violentes douleurs qui durèrent trois à quatre jours. Nouvelle crise semblable en septembre et en octobre. La malade, relativement bien au lit, ne souffrait que lorsqu'elle se levait. Pensant qu'il pouvait y avoir un vagin rudimentaire, on fit une *incision au-dessous du méat urinaire*. On ne trouva rien et on fut dans l'impossibilité de créer un conduit génital. Cicatrisation en quelques jours.

Les douleurs augmentèrent d'intensité *pendant les périodes correspondant aux menstruations*.

Le *diagnostic* était *hésitant* : *Rein déplacé, ovaire* ou *utérus*. On pensait plutôt à un rein déplacé : mais on était arrêté par les symptômes menstruels. Il était évident qu'il n'y avait pas à proprement parler rein déplacé, mais plus probablement *rein congénitalement fixé*, étant donné qu'on ne pouvait pas beaucoup mobiliser la tumeur. Étant donné les dangers d'une opération, la malade quitta l'hôpital ; mais au bout de quelques jours, elle revint, ne pouvant pas travailler et elle se décida à subir l'opération. La malade fut examinée en position genu pectorale. La *percussion des régions rénales* donna les signes déjà constatés. La *palpation bimanuelle* fut négative. Le *cathétérisme des uretères par le procédé de Simon* ne fut pas pratiqué. Le pelvis étant étroit, on ne peut faire, sans risques pour la malade, le toucher rectal.

L'*opération* fut pratiquée : incision à 1 pouce *au-dessus du ligament de Poupart*. On pénètre dans l'espace sous-péritonéal. Le rein fut énucléé et *extirpé*. Deux ligatures, 1 pour l'uretère, 1 pour les vaisseaux. Suture. Double drainage. Cicatrisation normale. La malade vécut onze jours et une heure après l'opération. D'abord vomissements persistants quelques heures après l'opération, plus fréquents le deuxième jour (18 fois en 24 heu-

res). Ils continuèrent jusqu'au dixième jour. D'abord constipation, ensuite diarrhée. La température atteint son maximum (101,5 F.) le soir du deuxième jour et ne dépassa jamais la normale après le quatrième jour.

Le pouls, d'abord rapide et faible, redevint rapidement normal, puis oscilla de 80 à 100 P. et tomba juste avant la mort à 59 P. Transpiration profuse pendant deux heures après l'opération : puis absence de transpiration. Pilocarpine : bains d'air chaud. Le neuvième jour, à nouveau transpiration, pupille contracturée jusqu'au moment de la mort. Sommeil normal jusqu'au dixième jour. Phénomènes d'*urémie*. Délire. Pas d'urines malgré cathétérismes répétés. Vers le sixième jour, on put retirer 2 drachmes de liquide, le jour suivant, 9, puis 6 et 3 ; le dixième jour quelques gouttes seulement ; le onzième jour, 4 drachmes. Ce liquide, de couleur ambrée, était épais, alcalin, contenant des cellules de l'épithélium vésical et quelques globules rouges et blancs. Il devenait solide à l'ébullition et contenait de l'urée.

Autopsie pratiquée par le Dr *H. Welsh*.

Aucune trace d'œdème. Seins gros. Lait à la coupe. Dans le péricarde, 100 centimètres cubes de sérum clair. Cœur normal. Aorte de calibre anormal, à parois amincies. Pas de congestion des poumons. Pas d'épanchement pleurétique. Catarrhe aigu de l'estomac et de l'intestin. Péritoine lisse, pas traces d'inflammation, ni lésions.

Pas trace de rein droit, d'uretère, ni d'artère rénale droite.

Le *rein gauche* n'occupait pas sa situation normale, mais était situé *en avant du muscle psoas*, au-dessous du péritoine pariétal latéral. La loge qui le contenait s'étendait *un peu au-dessus de la crête iliaque et jusqu'au promontoire du bassin*: les côtés sont limités par du tissu fibreux.

Deux artères rénales, de 6 centimètres de long venaient du côté gauche de l'aorte à peu de distance au-dessus de la bifurcation.

Les deux capsules surrénales étaient en situation normale.

Pas d'uretère droit.

L'*uretère gauche* à trajet normal, mesure *13 centimètres de long*. Son diamètre est en moyenne de 9 millimètres.

La vessie mesure 7 centimètres et présente du catarrhe aigu.

Absence complète d'utérus, de vagin et de clitoris. Trompes rudimentaires. *Parovarium* normal. *Ovaires* grands et sains avec cicatrices de follicules de *Graaf* rupturés. L'*ovaire gauche* (mesurant 6 cm. 1/2, 20 mill. et 13 mill.) était situé au-dessus du rein, séparé de lui par le péritoine. L'*ovaire droit* était dans la fosse iliaque droite ; il mesurait 6 centimètres, 18 millimètres, 9 millimètres. Le *ligament rond* de l'utérus existait des deux côtés.

Le *rein enlevé* était de structure normale et volumineux. Il pesait 198 grammes, et mesurait 7 × 13 centimètres.

La capsule était striée à surface lisse. Cortex de couleur gris brun. Apparence normale. Parenchyme sain. Hyperplasie de l'organe. Les tubuli sont plus larges que normalement.

Obs. 9. — **Wilhelm Fischel** (1885). — *Rétrécissement du bassin par une petite tumeur (Rein gauche). Accouchement prématuré artificiel. Résultat favorable pour la mère et pour l'enfant.*

Le 18 août 1882, la femme Franziska S..., âgé de *37 ans*, IV-pare, entrait à la clinique. C'était une personne de taille moyenne, fortement constituée, assez florissante, qui nous donna les renseignements anamnestiques suivants : elle n'avait, à part une maladie fébrile à 18 ans, jamais été malade ; à 13 ans, apparition des premières règles. Celles-ci furent toujours régulières, de courte durée, d'une faible abondance. Jusqu'à son mariage, c'est-à-dire jusqu'à 30 ans, la *menstruation s'accompagnait toujours de vives souffrances:* après le mariage elle cessa d'être douloureuse.

Le *premier accouchement* eut lieu au commencement de 1878.

L'enfant se présenta *par l'épaule droite*. La *version et l'extraction* furent très laborieuses, et amenèrent au monde un *enfant mort.*

Au deuxième accouchement, en 1879, le fœtus se présenta *par la tête* et vint au monde *vivant*.

Au troisième accouchement, fin 1880, il se présenta de nouveau en *présentation transversale* : on dut faire pour l'extraire la *version interne*. Dans cet accouchement, qui fut aussi très laborieux, le médecin qui intervint reconnut que l'obstacle principal était constitué par une *petite tumeur située dans le bassin*.

Les suites de couches se passèrent chaque fois sans incidents.

Les règles s'étant montrées pour la dernière fois en fin décembre 1881, et un commencement de grossesse étant devenu probable, la patiente, sur les conseils de son médecin, vint consulter le Professeur *Breisky*. Celui-ci constata également la présence d'une petite tumeur dans le bassin, et lui recommanda de se faire accoucher avant terme. C'est conformément à ce conseil que la malade entra à la clinique, et je relevai à la date du 18 août l'état suivant :

Cette femme ne présente, ni du côté des organes thoraciques, ni du côté du système digestif aucun phénomène pathologique. Le cours de la grossesse s'est fait jusqu'ici *normalement* : les mouvements du fœtus ont été ressentis pour la première fois au commencement de mai. Aux extrémités inférieures son d'abondantes varicosités ; pas d'œdème. *L'urine* est jaune foncé, ne contient *pas d'albumine*.

L'examen du bassin montrait qu'il avait extérieurement des formes normales, et la *mensuration* donnait :

Distance des épines supérieures. . .	23.2
— des crêtes.	26.8
— des trochanters	31.1
Diamètre de *Baudelocque*.	19.4

Le ventre étant encore peu développé, les parois lâches.

Autour de l'utérus, le *palper abdominal* ne trouve aucune tumeur. Le plus grand périmètre abdominal est au niveau de

l'ombilic et mesure 88 centimètres. Distance de la symphyse à l'ombilic : 18.5 ; au fond de l'utérus : 29.5.

Le fœtus se trouve en *deuxième position de la tête* : la tête est *mobile, au détroit supérieur* : les bruits fœtaux sont vigoureux. Les *parties génitales externes* présentent une déchirure cicatrisée peu importante de la commissure postérieure. Le *vagin* est large et lisse. La portion vaginale du col est médiane, fortement rapprochée de la paroi antérieure du bassin ; elle est courte, molle, déchirée des deux côtés, et accessible au doigt jusqu'à l'origine interne.

A l'exploration du bassin, on constate qu'il a les dimensions normales, aussi bien suivant les diamètres antéro-postérieurs que suivant le diamètre transversal. A la paroi latérale gauche du bassin, on sent battre de gros vaisseaux. A la paroi postérieure, et *à gauche du promontoire*, on sent une *tumeur* qui a le volume et la forme d'un *petit rein*.

Elle a une surface lisse et un peu dépressible, mais ne présente *pas de fluctuation*. Son bord inférieur convexe descend jusqu'à la grande échancrure sciatique : son bord supérieur est concave, et a la forme d'un *hile*. Dans ce dernier on trouve *un vaisseau qui bat sous le doigt*.

Le diamètre d'épaisseur de la tumeur est évalué à environ deux cent. Latéralement, elle n'arrive pas tout à fait jusqu'à la région correspondant à la cavité cotyloïde. Une *tentative de mobilisation de la tumeur* est très douloureuse, et demeure, comme toutes les tentatives analogues qui suivirent, complètement sans résultats. Le toucher rectal montre que la tumeur siège entre le rectum et le vagin, qu'elle est solidement fixée à son pourtour, et qu'une *réduction est tout à fait impossible*.

Quand, tout d'abord, faisant abstraction de la question de savoir de quelle nature était la petite tumeur fixée dans le bassin, nous nous posâmes l'intéressante question : Peut-elle offrir un obstacle sérieux à l'accouchement ? il nous parut presque qu'une si petite tumeur située dans l'excavation pelvienne pouvait difficilement, dans un bassin tout à fait normal, constituer un

empêchement important à la progression de l'enfant. C'est dans ce sens qu'il fallait sans doute interpréter ce fait que le *second enfant* était venu au monde *par le sommet, spontanément et vivant.* Mais, après plus mûre réflexion, nous inclinâmes à une opinion tout opposée. En faveur de cette dernière parlait ce fait, compté parmi les plus rares exceptions dans les bassins normaux, que, auparavant, le *premier enfant* s'était présenté *par l'épaule*, et qu'au *troisième accouchement*, cette complication défavorable s'était renouvelée. Ces présentations de l'épaule pouvaient bien s'être produites par suite de cette circonstance que la tumeur située dans le bassin *s'opposait à l'engagement de la tête fœtale*, laquelle était alors obligée de se rejeter dans la fosse iliaque. En faveur d'une disproportion mécanique résultant de la tumeur étaient les renseignements fournis par le médecin qui avait pratiqué le troisième accouchement. Si, par les voies génitales tout à fait lâches d'un multipare, l'extraction rencontre de grandes difficultés, cela signifie toujours un rétrécissement du bassin. Dans notre cas, où le bassin osseux se montrait de dimensions normales, ce rétrécissement ne pouvait être rapporté qu'à la petite tumeur. Qu'entre les deux accouchements malheureux s'en soit intercalé un favorable, ce fait s'expliquait peut-être par un *développement moindre du second enfant.* Lors donc que le rétrécissement du bassin eût été reconnu, nous dûmes nous demander comment nous pratiquerions l'accouchement prochain. Après constatation de la *fixité de la tumeur* on ne pouvait songer à une réduction de celle-ci, ainsi que nous l'avions antérieurement pratiqué quatre fois avec succès sur des tumeurs mobiles de l'ovaire. Une *ponction* ou une *incision* de la tumeur pendant l'accouchement parut devoir être complètement repoussée, car sa consistance pâteuse particulière s'opposait à l'idée de lui supposer une nature kystique. Attendre la fin normale de la grossesse, s'inquiéter d'obtenir la fixation correcte de la tête par des *manœuvres externes* ; résoudre par l'*extraction avec les fers* les difficultés mécaniques qui pourraient malgré tout se produire ? C'était là un projet

qui aurait peut-être pu se réaliser. Mais il demandait une condition irréalisable, à savoir la présence de la patiente à l'hôpital et la surveillance constante, par un accoucheur, de l'attitude de l'enfant. Du reste, même dans de telles conditions, on ne pouvait prédire le succès avec une réelle assurance.

Un trop considérable développement de l'enfant pouvait augmenter la disproportion au point de rendre indispensable la réduction de la tête par crâniotomie. Aussi *l'accouchement prématuré artificiel* devait-il être considéré comme la meilleure méthode pour obvier à toutes les difficultés. Comme la disproportion ne paraissait pas trop considérable, je choisis comme moment convenable la *trente-cinquième semaine* de la grossesse. De toutes les méthodes, la *ponction de la poche* me parut en l'occurrence la mieux indiquée. Dans le cas où n'existe qu'un obstacle mécanique peu important, elle n'offre que des avantages, et pas de dangers. Avec une seule intervention, le travail est sûrement obtenu, comme cela se passe encore seulement avec la méthode de *Cohen*. Mais, sur cette dernière, l'autre a l'avantage de ne pas exposer au danger d'une embolie.

Le 26 août existait une *présentation du siège* qui fut convertie en *présentation de la tête par manœuvres externes*.

Le 29 août, à 9 h. 3/4, après constatation de la présentation du sommet, on fit la ponction de la poche. Le vagin fut désinfecté par une abondante irrigation de sublimé de 1/1000, puis, sous la direction des doigts, les membranes furent percées avec une aiguille à tricoter bien flamblée. Pendant et après, *la tête fut maintenue dans sa situation* par les mains d'une sage-femme. La patiente qui, depuis le commencement de la petite opération, était restée tranquillement dans le décubitus dorsal, commença à éprouver les premières douleurs seulement cinquante-huit heures environ après, c'est-à-dire le 29 août, à 8 heures du soir. Elles étaient encore très faibles et très rares.

Un examen fait dans la matinée du 30 août montra que, malgré ces faibles douleurs, l'effacement et la dilatation du col se faisaient bien. Celui-ci était en forme d'entonnoir, l'orifice in-

terne à plus d'un thaler, l'externe plus étroit. La tête était encore au-dessus de l'orifice interne : à sa partie postérieure, le *bras droit* du fœtus était *procident*. J'en fis la réduction, et je fis de nouveau *maintenir la tête* pendant quelques heures, *par manœuvres externes*. Dans le cours de la matinée les douleurs cessèrent presque complètement. Je donnai un grand bain tiède au sortir duquel les douleurs devinrent plus fortes. A 4 h. 3/4 de l'après-midi, au toucher, tout était comme le matin : on sentait, au palper, la tumeur dans toute son étendue au-dessus de la tête. A 6 h. 3/4 sous l'influence de contractions énergiques, la tête s'engage dans le col dilaté et au détroit supérieur. De la tumeur, on ne pouvait plus sentir que le bord inférieur.

L'enfant était une fille, longue de 44 centimètres, pesant 2.455 grammes avec une tête de développement moyen, dont les *mensurations* étaient :

		cent.		
Diamètre	bitemporal.	7.3		
—	biparietal	8.2		cent.
—	fronto-occipital	10.7	circonf.	31.6
—	mento-occipital	11.7	—	34.3
—	sous-occipito-bregmatique.	8.7	—	27.9

Les *sutures* étaient *étonnamment serrées*, et comme indice que l'expulsion du fœtus ne s'était pas faite sans résistance, il y avait *chevauchement du pariétal antérieur* (gauche) sur le postérieur (droit).

Les *suites des couches* furent tout à fait *normales*.

La femme nourrit son enfant elle-même, et celui-ci, huit jours après la décroissance normale des premiers jours (au 1er sept., 2.330 gr.), avait rattrapé son poids primitif.

Au dernier examen, pratiqué le 7 septembre, nous trouvons la *tumeur* sans changement comme forme et comme volume, fixée dans la même situation à la paroi postéro-latérale du bassin.

Pour finir, je voudrais me permettre encore quelques considérations touchant la nature de la tumeur. Le *diagnostic dif-*

férentiel doit, d'après les signes plus haut signalés, se restreindre aux *tumeurs de l'ovaire, ou de la trompe*, et à un *rein en ectopie fixe*. Parmi les tumeurs de l'ovaire, un *fibrome mou* ou un *kyste dermoïde* à parois très épaisses pourraient seuls retenir notre attention. Tous deux pourraient certainement simuler la forme particulière du rein. Cependant, contre cette hypothèse s'élève ce fait que la tumeur dûment constatée au dernier accouchement, c'est-à-dire depuis vingt et un mois, est *restée sans modifications*, sans croître et sans causer quelque inconvénient. Étant donnée la fixité actuelle de cette masse, une tumeur ovarienne n'aurait pu devenir soudée ainsi à la paroi postérieure du bassin que par des adhérences inflammatoires, dont le développement comporte généralement des symptômes nets, douleurs, métrorrhagies, etc... Rien de semblable n'avait jamais existé. La même raison s'élevait contre l'hypothèse d'un hydro ou d'un pyosalpinx, dont le développement et la fixation aboutissent, on le sait, le plus souvent à de très graves symptômes. A la suite des traumatismes qui résultent d'un accouchement laborieux, les tumeurs de cette espèce réagiront ordinairement par le réveil d'une inflammation éteinte. Mais notre tumeur a, au contraire, supporté sans réaction le traumatisme du dernier accouchement laborieux. Comme ensuite, pour expliquer la position transversale du premier accouchement, nous pouvons admettre la présence de la tumeur dès cette époque-là, il s'ensuit que c'est une *tumeur stationnaire*, ne s'accroissant pas. De plus, sa forme particulière, la *constatation au toucher d'une artère dans son hile*, autorisent bien l'opinion qu'il s'agit d'un rein et d'un *rein en ectopie fixé*.

Obs. 10. — **Carlo Fossati** (1888). — Un homme âgé de *16 ans* tomba dans un escalier si violemment qu'il fut amené sans connaissance à l'hôpital. Le malade avait eu souvent auparavant des *accès de coliques* attribuées à des vers intestinaux. Le ventre avait peu à peu *augmenté de volume*. Dans l'hypogastre du côté gauche, on sentait une *tumeur fluctuante*. Aucune lésion des os ni des parties molles. Anémie très marquée.

On porta le *diagnostic d'épanchement sanguin traumatique avec péritonite.*

Le septième jour on ponctionna la tumeur dont il sortit de l'*urine sanglante.* L'état empira et au bout de quatre semaines le malade mourut.

A l'autopsie, on trouva le *rein gauche* situé *sur le promontoire.* Il était formé de *4 lobes* : chacun d'eux avait son uretère propre avec un bassinet. Ces *4 uretères* débouchèrent dans *une tumeur* qui s'étendait jusqu'à la région lombaire et qui contenait un litre d'urine sanglante. *Un uretère* partait de cette tumeur jusqu'à la vessie.

Cette tumeur était en relation avec *une cavité encapsulée*, située dans l'hypogastre et qui contenait encore 4 litres du même liquide.

Le *rein droit* était petit et anémié. Son *bassinet* quelque peu dilaté, et l'*uretère* était rétréci en divers points et dilaté au-dessus de ces points. Il avait un abouchement normal dans la vessie.

Obs. 11. — **Paul-F. Munde** (1888). — *Rein intra-pelvien pris pour une affection des annexes de l'utérus. Néphrectomie abdominale. Guérison.*

S... P..., *21 ans*, mariée, mère de *deux enfants*, le dernier âgé de 4 mois, fut admise dans mon service, à l'hôpital du Mont-Sinaï, le mardi 22 mai 1888, se plaignant d'une *forte douleur dans la région de l'ovaire gauche*, douleur qui, disait-elle, était consécutive à un accident survenu trois semaines auparavant (elle était tombée portant son enfant). Interrogée, elle répondit qu'elle avait eu de la chaleur et de la fièvre à ce moment-là et qu'elle était restée au lit pendant quelques jours. *Menstruation* normale ; *urine* ambrée, acide, densité 1.020 : négative. L'examen bilatéral des organes du bassin, sans anesthésie (celle-ci était inutile, les parois de l'abdomen étant lâches et se prêtant bien à la palpation), montra l'*utérus* en position normale, sa *mobilité latérale nettement diminuée*, *l'ovaire droit* non reconnaissable : *dans la moitié gauche de la cavité*

pelvienne, semblant toucher le fond du cul-de-sac de Douglas, il y avait une *tumeur* irrégulièrement ovoïde, d'une sensibilité exquise, du volume environ d'une orange aplatie, qui était nettement *mobilisable dans toutes les directions*, et qui présentait le *toucher caractéristique d'un ovaire augmenté de volume et d'une*

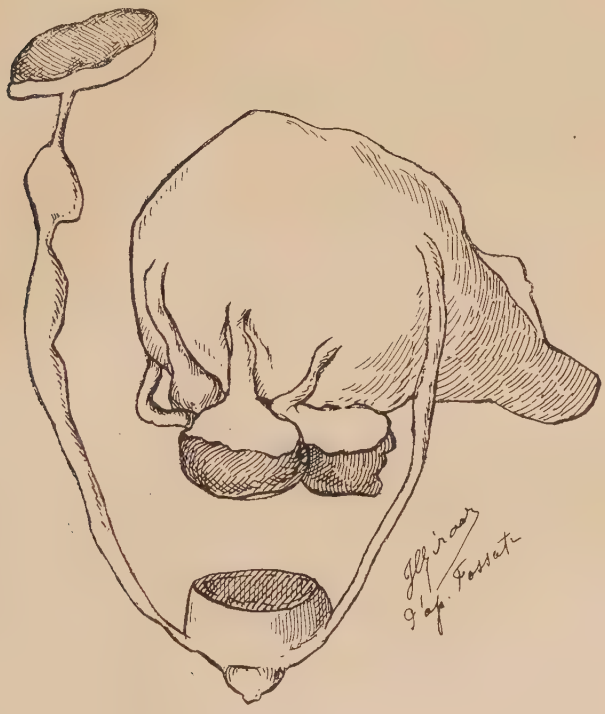

Fig. 40. — Cas de Fossati.

trompe réunis l'un à l'autre par des adhérences. On ne fit aucune tentative pour repousser cette tumeur en dehors du bassin, puisque aucun doute n'existait sur sa nature. Le *diagnostic* fut vérifié par plusieurs autres médecins qui tombèrent absolument d'accord.

Comme j'étais sur le point de quitter la ville pour plusieurs semaines, et que la patiente se plaignait vivement de ses souf-

frances, je lui proposai d'enlever les organes malades; proposition qu'elle accepta sur-le-champ.

Le 25 mai, en présence du Dr *John A. Wyeth* et d'un des assistants de la policlinique de New-York, et avec l'aide du chirurgien de l'établissement le Dr *Howard Lilienthal* et des autres membres du personnel chirurgical, j'ouvris l'abdomen de la façon ordinaire. Mon premier soin fut de chercher l'ovaire et la trompe droits, que je trouvai normaux. Je passai alors mes doigts au-dessous de la *tumeur* que j'eus quelques difficultés à atteindre, car elle *siégeait sur le plancher du bassin.* Tout d'abord, elle me sembla être complètement adhérente et je ne pus trouver aucun endroit où commencer l'énucléation. Je me souviens que je dis au Dr *A. Wyeth* qu'elle se présentait tout à fait comme si elle était entièrement recouverte par le péritoine. Aucun soupçon ne me vint encore que la tumeur pût être extra-péritonéale, puisque mes doigts n'avaient pas rencontré l'ovaire gauche, et j'avais souvent rencontré des ovaires et des trompes présentant des adhérences entièrement semblables. Subitement les adhérences parurent lâcher vers le centre de la tumeur. Mes doigts glissèrent dans un petit sillon et l'énucléation de la masse fut rapidement accomplie. Trouvant quelques difficultés à enlever la tumeur glissante à travers l'incision, je la saisis avec une pince plate qui la *déchira* et aussitôt un *flot de sang noir s'en échappa.* Durant ces manipulations, je remarquai que je n'avais jamais eu auparavant à me comporter d'une façon si particulière pour atteindre une masse en cet endroit. Finalement, je réussis à attirer la tumeur en dehors de l'incision et un regard me révéla sa nature : C'était *le rein gauche en état de congestion veineuse très accusée.* Je n'ai pas besoin de décrire ma surprise, je dirai même ma consternation. Si la capsule eût été intacte, j'aurais immédiatement remis l'organe à sa place : mais j'avais *enlevé la capsule du rein aussi aisément que j'aurais pu le faire sur une table de dissection.* Il n'y avait donc rien autre à faire que d'enlever l'organe. J'eus la précaution de palper le *rein droit* qui, comme je le pensais, se trou-

vait *dans la situation normale*. Je plaçai alors une ligature élastique autour du pédicule pour arrêter l'hémorragie veineuse abondante que la pince avait fait cesser. Et alors je transperçai et je liai le pédicule avec un fil de soie en faisant un nœud de *Straffordshire :* je coupai le pédicule sans le cautériser et, m'étant rendu compte qu'aucun vaisseau n'exigeait de ligature isolée, je le laissai retomber et je lui fis une collerette péritonéale. Je cherchai alors *l'ovaire gauche* et, tout d'abord, ne le trouvai pas, A la fin, je découvris un *petit corps plat*, fixé par des adhérences *à la partie postéro-inférieure du ligament large* et, ainsi recouvert, restant tout à fait indistinctible. La malade avait donc eu une attaque de *périoophorite*, comme son histoire nous l'avait fait soupçonner, et ainsi s'expliquait la limitation de la mobilité de l'utérus. Je décidai de laisser l'ovaire gauche, par crainte des manipulations et des tractions qu'eût exigées son extraction, et que la ligature de son pédicule ne nuisît quelque peu au pédicule du rein. La cavité abdominale fut alors soigneusement débarrassée avec des éponges du sang coagulé, et lavée avec la solution chaude de *Thiersch* L'abdomen fut fermé avec des sutures au crin de Florence. L'opération avait duré environ quarante minutes, un temps considérable ayant été employé à faire la toilette soigneuse du péritoine.

La patiente eut un bon réveil de l'anesthésie chloroformique. Des ordres furent donnés pour retirer l'urine par cathétérisme et pour la mesurer chaque fois, aussi bien que pour l'examiner chimiquement et microscopiquement chaque jour. La malade eut pendant les trois premiers jours de la dépression et du schock. Le moral était mauvais ; le *pouls* petit et accéléré, ordinairement 120. *Respiration* 28, et *température* 100°. *Fahrenheit* (37°8 centigr.).

Il y eut quelques vomissements et on l'alimenta par le rectum principalement avec les sarcopeptones de *Kudisch*. Immédiatement après l'opération, la malade fut cathétérisée, et 2 onces 1/4 d'urines furent recueillies. Six heures après, 6 onces furent retirées. Le *second jour*, à des intervalles de six heures,

4, 5 et 4 onces 1/2 furent retirées ; cinq heures après, 4 onces d'urines furent émises spontanément. En tout 17 onces 1/2 dans les vingt-quatre heures.

Urines acides ; poids spécifique 1.026 ; dépôt rougeâtre. Albumine 3 °/₀ (*sic*) ; un peu de pus, des cellules, des urates en abondance, pas de cylindres. *Traitement* : caféine, brandy, eau de Seltz, lait.

27 mai. — Température 99° (37°2) à 100°8 (38°2) ; Pouls 122 à 128. Respiration 20 à 24. Émissions d'urine spontanées : 18 onces. Koumis, sarcopeptones, brandy et lait de poule.

28 mai. — 24 onces d'urine, une selle.

29 mai. — 22 onces 1/2.

30 mai. — 19 onces 1/2.

31 mai. — 19 onces. Bouillon de poulet et crackers. Pouls 96. Température 99° (37°2) à 100°8 (38°2). Respiration 22.

La température et le pouls deviennent graduellement entièrement normaux ; la quantité d'urines alla en augmentant jusqu'à 31 onces 1/2 au 4 juin. Selles régulières. Urines cliniquement normales, pas de cylindres.

5 juin. — Ablation des sutures, et la parturiente quitte la chambre spéciale de laparotomie pour aller dans la salle commune. Après une amélioration ininterrompue, absence de douleurs, prise d'embonpoint ; le 15 juin, la malade sort du lit.

Le *poids du rein* après une conservation de cinq semaines dans l'alcool à 50 °/₀ est de 3 onces 5 drachmes.

L'examen microscopique ne montre rien d'anormal.

6 juillet. — Un examen vaginal et bimanuel ne révèle rien d'anormal. Excavation en bon état.

Le malade, après le troisième jour, avait passé aux soins de mon ami le Dr *B. Scharlau* qui s'en occupa soigneusement pendant les deux semaines de mon absence, et c'est à son efficace sollicitude ainsi qu'aux soins constants du Dr *Lilienthal* que je dois réellement attribuer la guérison du schock profond dans lequel était la malade après l'opération.

Obs. 12. — **Decio** (1890). — Ospedale maggiore di Milano.

Franz... Luigia, *18 ans*, nubile. Entrée le 31 mars 1889, auparavant rougeole et petite vérole. *Réglée* à 13 ans avec douleurs, menstruation irrégulière : à la suite d'une peur éprouvée au cours de la menstruation il y a trois ans, début de *convulsions épileptiformes* qui se reproduisirent depuis spontanément. *Pas de règles* depuis environ huit mois. *Leucorrhée* continuelle, abondante. *Douleurs* intermittentes au quart inférieur gauche de l'abdomen et des lombes. Depuis deux ans, la malade est en outre tourmentée par un hoquet persistant avec alternance de quinze jours de trêve. Dans la quinzaine de la crise, elle ne dort pas et l'ingestion de la boisson est immédiatement suivie de vomissements.

La malade est nullipare et assure n'avoir jamais eu de rapports sexuels. Elle a été traitée depuis trois ans par toutes sortes de médications variées, sans résultat. Récemment nouvelle crise violente de convulsions hystéro-épileptiques qui détermina son admission à la salle Visconti.

L'examen général révèle un assez bon état de santé. Examen du système nerveux négatif. Organes des sens normaux. Réflexe cutané de l'abdomen plus marqué à droite qu'à gauche. Légère hypertrophie diffuse de la thyroïde. Marche vacillante. A la station debout, incurvation de la colonne vertébrale. Au moment de l'examen le hoquet est continuel, environ 60 fois à la minute. La *palpation* de l'abdomen dénote à gauche de l'ombilic la présence d'une *tumeur* que, vu sa forme et son volume, on peut considérer comme le *rein du côté gauche, mais déplacé et fixé*. Cette tumeur est en outre *sensible à la pression*, et plus grosse que ne serait un rein normal. *Au palper bimanuel*, on trouve *l'utérus* antéfléchi et en rétroposition, l'angle de flexion étant rigide. *L'ovaire droit* est de volume normal, *le gauche* plus petit, mais on n'y trouve aucune altération appréciable.

Telle est la situation au début d'avril.

Le hoquet cesse le 4. Rien de particulier jusqu'au 14. Ce jour réapparition, avec légères douleurs, des menstrues absentes depuis huit mois. Cessation du flux le 16. Pour atténuer des

douleurs vespérales habituelles, la malade vient quotidiennement recevoir une injection de morphine. Le 19, le hoquet reparaît pendant quarante-quatre minutes. On essaie l'atropine et en trois mois on arrive à 5 milligrammes par jour. Hypnotisme sans résultat.

Le 5 mai, cessation du hoquet; mais le matin du jour suivant, légère attaque d'épilepsie plus faible que les précédentes. Céphalée. Le soir nouvelle crise de violentes convulsions durant environ trois minutes, sans cris ni suffocation. Langue pas mordue. Tentatives de mordre les objets voisins. Pouls : 128. Une consultation avec le Dr *Verga* et le Dr *Brocca* fait décider l'*ablation des annexes de l'utérus* (*ultima ratio*).

Salpingo-ovarectomie, le 13 mai. Suites opératoires normales. Le 15 et le 16 nouvelle apparition du hoquet, qui cesse le 16 au matin. Léger écoulement sanguin des parties génitales avec légères douleurs de ventre. Nouvelle attaque d'épilepsie le 19. Hoquet le 21, moins fort, cessant le 22 au soir. Le 23, ablation des sutures. Bonne cicatrisation. Le 24 et le 25 nouvelles attaques convulsives. Le hoquet ne semble plus alterner avec la pause de façon aussi exacte. Doses de bromure de potassium, 6 grammes par jour sans effet. Douleurs à l'estomac, dans la région anale gauche, dans la région scapulo-humérale.

Le 10 juin nouvelle attaque convulsive. La malade est retransportée dans le service de médecine sur sa demande. De nouveau et périodiquement hoquet persistant pendant la première quinzaine du mois, avec alternance d'accès hystéro-épileptiques pendant la pause. La menstruation se produisit pendant tout le mois d'octobre et ne reparut qu'une seule fois depuis. Continuation de la sensibilité à la pression de la région ovarique.

Obs. 13. — **Decio** (1890). — *Rein droit congénitalement ectopié. Antéflexion* avec caractères congénitaux. Femme de *18 ans*. Mariée. Nullipare. N'a *pas de règles*.

Obs. 14. — **A. Westphall** (1890). — Jeune homme de *24 ans*, entré le 6 mai à la clinique. Brusque accès de *dyspnée, douleurs*

de tête, et *œdème* de la face et des membres. *Symptômes d'urémie. Mort* dans le coma le 11 mai.

Autopsie faite par le Dr *Schmorl.*

Hypertrophie du cœur. *Rein gauche* présentant la *lobulation* irrégulière d'une *néphrite chronique.* Dans l'ensemble, l'organe n'est pas très atrophié.

Le *rein droit* n'est pas pas en situation normale. Il siège à la hauteur des *quatrième et cinquième vertèbres lombaires*, au bord interne du psoas. Il est extraordinairement *atrophié ;* il a à peu près le volume d'une demi-noix (5 cm. de long, 2 d'épaisseur et largeur de 2,5 en bas et de 1,5 en haut) aspect fibreux, sans capsule distincte, à surface finement granulée. *A la coupe*, coloration gris rouge uniforme, pyramides indistinctes. Le *bassinet* est situé au bord interne de ce rein rudimentaire. L'*uretère*, très étroit, *long de 15 centimètres*, débouche au siège normal dans la vessie. Devant le bassinet, *une artère* très grêle (2 mm. de diamètre) provient de l'artère iliaque primitive. *Une veine* également très grêle va se jeter dans la veine cave inférieure.

Obs. 15 — **Runge** (1891). — Femme ayant eu 7 *grossesses.*

A la *cinquième grossesse*, *présentation transverse.* L'*enfant mourut* pendant l'accouchement.

En dehors de ce cas, tous les *autres accouchements* furent *spontanés. Enfants vivants.* Dernières règles il y a trois mois.

A l'examen on trouve *trois tumeurs.*

A gauche, dans l'abdomen, se trouve l'*utérus* visiblement gravide dont le fonds remonte à deux travers de doigt au-dessous de l'ombilic, *à droite* une *tumeur* du volume d'une tête d'enfant, considérée comme un *kyste de l'ovaire.* La *troisième tumeur*, qu'on ne peut reconnaître que par l'examen interne, siège *devant le promontoire* et la moitié supérieure du sacrum. Elle est *peu mobile*, assez dure, et montre en haut et à gauche *une incisure très nette.* Au cinquième mois de la grossesse, on pratique l'*ovariotomie*, et l'on constate en même temps que la tumeur située sur le sacrum est presque complètement immobile. On ne fait

pas la dénudation de cette tumeur à cause de l'état de gravidité de l'utérus.

A un examen, fait quelques mois plus tard, la consistance et la forme de la tumeur font penser qu'il s'agit d'*un rein*. Dans le *hile*, siégeant en haut et à gauche, on sent *un vaisseau pulsatile*. Le bassin est un *bassin plat, rachitique*.

Au début du *dixième mois*, accouchement artificiel. *Présentation de l'épaule, version* et *extraction*.

Le *bras droit* du fœtus est pincé entre la tête et le rein et on ne réussit pas à la libérer sans fracture. Extraction de la tête également *très difficile*. L'enfant naît *asphyxique*, mais est bientôt rappelé à la vie.

A l'examen fait peu avant la délivrance, le *rein ectopié et fixé* était très facile à sentir. Son grand axe était dirigé de haut en bas, et de droite à gauche. *Le hile* s'enfonce très profondément dans le rein et ou y sent nettement *deux artères*.

Obs. 16. — **Wylie** (1891). — A présenté à l'Académie de médecine de New-York un *rein* un peu irrégulier de forme, situé d'une façon anormale. Il fut trouvé *au-dessous du ligament large droit*, et *extirpé*.

La malade mourut.

Obs. 17. — **Albers Schönberg** (1894). — *Un cas de rupture utérine par ectopie congénitale du rein gauche, faisant obstacle à l'accouchement.*

Femme qui s'est toujours bien portée jusqu'à présent. Elle a eu antérieurement *deux accouchements*.

Le *premier sans intervention* de médecin, fut laborieux et dura, à l'en croire, trois jours: l'enfant était à terme, mais mort. Couches normales comme suites.

Le *deuxième accouchement* fut de même laborieux et très long. *Aucune intervention*. L'enfant était à terme et vivant.

Suites normales.

Le 27 août 1894, à 2 heures du matin, commencèrent à apparaître des douleurs faibles, toutes les demi-heures. A 6 h. 1/2, la sage-femme fut appelée et constata une présentation du crâne

et une dilatation du col à 10 pfennigs. A 10 heures du matin les douleurs devinrent un peu plus fortes. Bruits du cœur perceptibles. A 12 h. 3/4, issue des eaux ; après quoi on n'entendit plus les bruits du cœur fœtal. A 1 heure après-midi fortes douleurs expulsives : la malade commence à s'agiter et à se retourner en tous sens dans son lit. A 3 heures le col était complètement dilaté. A 3 h. 3/4, l'activité des contractions se suspendit tout d'un coup au beau milieu d'une douleur. A partir de ce moment, les douleurs ne revinrent plus. A 4 h. 1/2, un vomissement se produisit. Le médecin, appelé auprès de la malade à 4 h. 3/4, la trouva en collapsus assez accusé, avec un pouls petit, à 136 à la minute, un faciès abdominal, le ventre sensible à droite. La malade étaît très anxieuse, disant qu'elle sentait bien qu'elle allait mourir.

A l'exploration, on trouva la tête dans la fosse iliaque droite, à côté d'elle, la main droite, et une portion du cordon ombilical. La tête avait passé en majeure partie à travers la *déchirure entre le vagin et l'utérus*.

A 5 h. 1/4 après désinfection complète, on fit sous anesthésie la *version*, l'*extraction* de l'enfant, et la *délivrance manuelle* : le *placenta* était situé à la partie antérieure de l'utérus. Pendant les manœuvres faites pour l'amener, la main fut poussée dans la cavité abdominale au milieu des intestins. *La déchirure* se sentait juste au-dessus des limites supérieures du vagin, dans la partie antérieure de l'utérus : elle avait une direction transversale.

Après l'accouchement, l'*utérus se rétracta bien, pas d'hémorragie* par le vagin.

État de l'enfant : Fille *à terme, morte*, de grandeur normale, d'un *poids* évalué à 3.500 grammes. *Placenta complet* et *intact*.

La malade fut, aussitôt après l'accouchement, transportée au nouvel hôpital général. C'est une femme de grandeur moyenne, de constitution vigoureuse et d'une santé générale bonne. Le teint est sain, les muqueuses pas anémiées. Le pouls est régulier, égal, un peu mou (104 à la minute). La respiration est régu-

lière, pas accélérée. L'*urine*, émise spontanément, ne contient *pas d'albumine*. La matité précordiale se distingue facilement de la sonorité pulmonaire. Du reste rien d'anormal ne se montre du côté des organes de la circulation ou de la respiration. La peau de l'abdomen présente d'anciennes vergetures : la ligne blanche est pigmentée, le ventre est un peu ballonné, mais partout souple. Le fond de l'utérus arrive à hauteur de l'ombilic. On trouve un peu de résistance légèrement douloureuse à la pression à droite à côté de l'utérus. Lochies normales. La malade ne se plaint pas. Son état général est relativement bon, et surtout *pas de signes de collapsus ou d'hémorragie grave.*

Comme l'état général était relativement bon, comme en outre le pouls (104 à la minute) ne s'aggravait pas qualitativement dans la première heure, comme enfin les symptômes d'une hémorragie manquaient absolument, on conjectura qu'il ne s'agissait *peut-être que d'une déchirure incomplète*, au-dessus de laquelle le péritoine repoussé n'était pas intéressé, et que la cavité abdominale pouvait ne pas être ouverte. Si, d'autre part, on admettait l'existence réelle d'une déchirure complète, on pouvait parfaitement supposer que des caillots déjà formés s'opposaient à toute hémorragie, que ces caillots avaient résisté aux secousses du transport à l'hôpital, et qu'on pouvait en espérer une guérison définitive, si la malade échappait à la péritonite. C'est en suite de ce raisonnement, qu'on décida de soustraire la malade aux dangers d'une laparotomie.

Il était difficile de se prononcer sur la question du drainage de la cavité abdominale. En supposant qu'il s'agit d'une rupture complète, le péritoine pouvait être déjà infecté : dans ce cas, il n'y avait que peu ou rien à attendre du drainage. Si, au contraire, l'infection ne s'était pas encore produite, il n'y avait pas, étant donné les caillots existants, indication d'aller les détacher avec un drain, de donner ainsi matière à une hémorragie, et de créer une communication de la cavité péritonéale avec l'extérieur. Pour ces raisons, le traitement fut d'abord purement symptomatique.

La marche fut d'abord favorable. La malade dormit pendant la nuit, cependant fréquemment réveillée par de pénibles douleurs comme on en a après un accouchement.

A la fin du premier jour eut lieu une fois un vomissement ; Mais les autres phénomènes de la péritonite manquaient. Le ventre n'était pas véritablement ballonné, le *pouls* était relativement bon (104 à la minute) la *température* entre 36.2 et 36.5. Pendant la nuit, et dans le cours du jour suivant, se multiplièrent des *vomissements de liquide verdâtre.* Les *douleurs* devinrent plus vives, l'*abdomen* plus tendu, le *pouls* plus rapide (120). *Température* : 37°6. Alors le soupçon se présenta d'un *étranglement de l'intestin* dans la rupture : on fit une exploration attentive dans le vagin, qui ne révéla aucune anse intestinale prise dans la déchirure.

La *troisième nuit* fut très mauvaise. Des *vomissements* très abondants, une forte tension de l'abdomen maintenant *considérablement ballonné* confirmaient le *diagnostic de péritonite.* Dans le courant du jour, les souffrances s'amendèrent sous l'influence des narcotiques ainsi que les vomissements. *Pouls* à 120. *Température* : 37°8.

La *quatrième nuit* se passa dans de vives douleurs, sans vomissements : jusqu'au soir du même jour, pas de vomissements. Le *pouls* s'éleva à 144 ; la *température* ne dépassa pas 36°5. L'*abdomen* était extrêmement ballonné et tendu. Éructations gazeuses. L'*urine* fut tout le temps *spontanément rejetée.* Dans la nuit survinrent des vomissements abondants et de violentes douleurs péritonéales.

Le matin du *cinquième jour*, soudain des *vomissements fécaloïdes* : abdomen très tendu et douloureux. *Pouls* petit, 132. — *Température*, 37°9.

Comme en présence des vomissements fécaloïdes, la possibilité d'un *étranglement interne* s'évoquait de nouveau pour tenter par une dernière ressource d'écarter cet étranglement éventuel, le médecin en chef, M. le Dr *Schede*, fit la *laparotomie* sous l'anesthésie à l'éther.

On trouva dans la cavité péritonéale environ 100 centimètres cubes de sang libre. La séreuse intestinale était rouge et enflammée, les intestins dilatés et accolés entre eux. *Pas d'épanchement purulent.* On ne trouve *pas d'anse intestinale étranglée* tout autour de l'utérus, à la déchirure duquel on ne toucha pas dans l'exploration extrêmement prudente que l'on fit. Le *diagnostic* s'imposait dès lors de *paralysie intestinale.* Aussi la cavité abdominale fut refermée, et dans l'angle supérieur de la plaie on attira une anse de l'intestin grêle pour l'établissement d'un *anus contre nature.* Pendant l'opération, le pouls et l'état général devinrent très mauvais, puis s'améliorèrent temporairement sous l'influence d'inhalations d'oxygène. Bientôt après l'opération survint la *mort.*

De *l'autopsie* qui eut lieu le lendemain, nous ne rapporterons brièvement que ce qui a rapport à *l'abdomen.* A l'ouverture de la cavité abdominale, les anses distendues de l'intestin grêle s'échappent au dehors. Elles sont légèrement *accolées* entre elles et avec le péritoine pariétal. L'enveloppe séreuse de l'intestin est injectée et recouverte par places d'un exsudat fibrino-purulent. *Le fond de l'utérus* dépasse la symphyse d'environ trois travers de doigt. Dans le petit bassin, environ 50 centimètres cubes de sang coagulé.

Rate : 11-8-2 centimètres. Consistance molle, le dessin des follicules effacé.

Foie : 26-15-7,5 centimètres. Le parenchyme présente de nombreux îlots gras : les lobules sont mal dessinés. Dans la vésicule, une abondante bile noire.

L'estomac et le *pancréas* ne présentent rien de particulier.

Le *rein droit*, 15-4,1-2,5 centimètres. La capsule s'enlève facilement : la surface est unie, le parenchyme ne présente aucune particularité. *Capsules surrénales* normales à droite comme à gauche.

Le *rein gauche ne se trouve pas à sa place normale.* Au niveau de l'enveloppe péritonéale de la paroi antérieure de l'utérus, on arrive dans une cavité remplie de sang coagulé et de

débris de tissus communiquant directement en haut avec le corps de l'utérus et en bas avec la voûte antérieure du vagin. En y regardant de plus près, on voit que cette cavité s'est produite à la suite d'une *déchirure longue de 8 centimètres*, qui se trouve à la face antérieure du col utérin, et qui a une direction transversale. En haut, cette déchirure est limitée par la musculature non déchirée du corps utérin environ à la hauteur de l'orifice cervical interne ; en bas par la voûte vaginale intacte. La brèche est si grande que le poing y passe commodément. L'insertion du placenta était à la paroi antérieure de l'utérus. Les *annexes* et le *paramétrium* sont normaux. Sur la *muqueuse vésicale* se trouvent *deux eschares* d'environ un demi-centimètre de diamètre. *Vagin* et *rectum* : rien de particulier.

Après l'ablation des organes du bassin, on trouve le *rein gauche dans la concavité du sacrum :* son extrémité supérieure est placée *juste au-devant du promontoire :* le *hile* est *à droite : l'artère rénale* naît exactement au-dessus de la bifurcation de l'aorte : la *veine rénale* au point correspondant de la veine cave.

Rein : 10-6-2 centimètres. La capsule s'enlève facilement : le parenchyme n'offre rien de particulier.

Bassin aplati simple au premier degré.

Mensurations après ablation des parties molles :

Entre les épines iliaques	: 24.5.	Diamètre oblique	11.5
Entre les crêtes —	: 26.5.	Conjugué vrai	9.5
Bitrochantérien —	: 27.5.		

Si on retranche du diamètre conjugué vrai (9.5) l'épaisseur du rein (2 cm.), il reste pour ce même diamètre 7.5, c'est-à-dire les proportions du *bassin aplati simple du deuxième degré.* Que le rein, situé dans ces circonstances au-devant du promontoire, puisse se dérober sous une pression venue d'en haut, cela peut fort bien s'admettre. Un pareil dérobement se produira sans doute toujours vers la gauche, pour la double raison que voici : le rein se trouvant avoir son hile à droite, c'est du côté gauche que, conformément à sa forme naturelle en coin, il trou-

vera la moindre résistance à son déplacement : d'autre part, la disposition des vaisseaux favorisera cette fuite plutôt vers la gauche que vers la droite. On comprend que, dans la position de la tête suivant OIGA (en allemand, position I du crâne), le rein se dérobe à gauche, et par conséquent pendant tout le travail ne saurait être un obstacle. Les choses se passeront tout autrement si la suture sagittale se présente suivant OIDA (position II des Allemands).

Dans ce cas, le rein filant vers la gauche, produit un raccourcissement de ce diamètre égal à son épaisseur (c'est-à-dire 2 cent). Il est donc devenu dès lors une cause réelle de dystocie.

Le rein généralement ne se dérobe pas, aussi avons-nous eu à compter avec les dispositions du bassin rétréci au deuxième degré.

On ne saurait préciser si, dans les deux premiers accouchements de notre malade, se sont rencontrées les dispositions favorables de la position suivant le diamètre oblique gauche. En tout cas, dans le dernier accouchement, il y avait orientation défavorable suivant le diamètre oblique droit.

Obs. 18. — **Strübe** (1894). — *Enfant* du sexe masculin, âgé de 4 semaines, mort le 6 février 1893. Tout de suite après l'accouchement, l'enfant fut amené à la clinique universitaire chirurgicale, parce qu'on avait constaté *l'absence de l'anus*. Dans l'observation est mentionné ce qui suit : De l'urèthre s'échappe en jet de l'urine mêlée de matières fécales. L'orifice anal manque complètement. Le ventre est distendu, d'une sonorité tympanique. Une longue incision sur le périnée, partant du coccyx, ouvrit la fosse ischio-rectale. Le *rectum* fut impossible à découvrir malgré l'examen complet de cet espace. C'est seulement lorsque le coccyx eut été détaché d'avec le sacrum, et rabattu à gauche, que l'on vit bomber un *organe cylindrique*, couvert en apparence de sérosité, qui en imposait pour l'intestin. Il fut pris avec deux petites anses de fil et incisé au bistouri.

Il ne s'écoula ni matières ni aucun liquide. L'examen de plus près montra qu'il s'agissait d'un *organe parenchymateux, peut-*

être le rein. Comme l'absence du rectum proprement dit était ainsi bien établie, et qu'on pouvait supposer que l'intestin s'abouchait directement avec le fond de la vessie, la cavité périnéale opératoire fut tamponnée et la *colostomie iliaque* pratiquée.

L'enfant se releva d'abord un peu, prit du poids, et les plaies guérirent bien. Mais bientôt il dépérit, et finit par mourir environ quatre semaines après l'opération.

A l'autopsie, voici ce que l'on découvrit : à l'emplacement normal ne se trouve *aucun des deux reins.* Les *capsules surrénales*, de forme aplatie, arrondie, de la grosseur environ d'une pièce d'un mark, se trouvent, des deux côtés de la colonne vertébrale, à hauteur normale. La gauche est un peu plus bas que que la droite. *Le seul rein existant* est situé bas *dans le petit bassin* dont il remplit complètement la cavité, et sur les dimensions duquel il adapte sa forme. Il est, par son axe longitudinal, juste sur la ligne médiane du corps, et présente en coupe transversale une forme quadrangulaire dont la largeur décroît progressivement de haut en bas, le rein pénétrant en quelque sorte de force entre les deux parois latérales du bassin. Le pôle inférieur du rein repose sur les parties molles du plancher pelvien. En haut, le rein s'élève jusqu'au voisinage immédiat de la racine du mésentère. La face postérieure du rein est convexe et repose dans la concavité du sacrum entre les deux muscles psoas dans leur trajet descendant. La bifurcation de l'aorte se trouve à 1 centimètre plus bas que le pôle supérieur du rein. Le rein se case entre les deux artères iliaques primitives de telle façon que ces artères, un peu rejetées en dehors, suivent de chaque côté les faces latérales du rein. La face antérieure du rein est dans sa partie supérieure recouverte par le péritoine, qui, dans la moitié droite du corps, s'applique sur la vessie formant une excavation réno-vésicale. A gauche, cette cavité est partagée encore par le rectum, qui s'insinue entre la vessie et le rein, en une excavation vésico-rectale, et une réno-rectale. La face antérieure est divisée par des sillons en segments séparés, plate dans son segment supérieur, concave dans son

segment inférieur, d'où sort le *bassinet*. Celui-ci, naît de *quatre calices*, dont deux viennent de la partie supérieure, et deux de la partie inférieure du *hile*, et se convertit en *un uretère long de 2 cm. 1/2*, large par endroits d'un demi-centimètre, qui par un trajet sinueux aborde la vessie par sa moitié droite. La longueur du rein atteint 6 centimètres; la largeur, mesurée à l'endroit le plus large, 3 cm. 1/2 ; entre les acetabula, 2 cm. 1/2.

Le rein tire son sang de *trois artères* qui pénètrent dans le hile par la face antérieure : une à droite, les deux autres à gauche.

L'artère rénale droite naît à un demi-centimètre au-dessus du point de bifurcation de l'aorte, de sa moitié droite, descend d'abord sur la face latérale du rein, se porte ensuite en avant et pénètre dans le hile à sa partie la plus antérieure. La *branche postérieure*, au contraire, se porte sur la face latérale du rein derrière le rectum et pénètre dans le hile plus bas.

A la face postérieure du rein, du côté gauche, *trois artères insignifiantes*, qui proviennent de l'aorte, de l'iliaque primitive et de l'hypogastrique, pénètrent dans la capsule rénale.

Les troncs veineux du côté droit, deux provenant de la face antérieure, un du pôle supérieur du rein, se réunissent dans une veine commune, qui se jette dans la veine cave ascendante juste au-dessus du confluent des veines iliaques.

Les veines du côté gauche débouchent également en un tronc commun, dans la veine iliaque externe du côté gauche.

Les gros troncs veineux du bassin présentent une disposition anormale : la veine hypogastrique gauche se jette à droite dans la veine iliaque primitive droite. Cette dernière s'unit à la veine iliaque externe du côté gauche pour former la veine cave ascendante.

Dans le côté gauche de l'abdomen, un peu en dedans de l'épine iliaque antéro-supérieure, au-dessus de l'S iliaque, se trouve le *côlon descendant*, pénétrant dans la paroi abdominale, formant un anus contre nature. A la place du « Rimacini » (?) se trouve une cicatrice étendue dans la direction de ce dernier. La fin du *gros intestin* se glisse, comme il a été dit plus haut, à gauche,

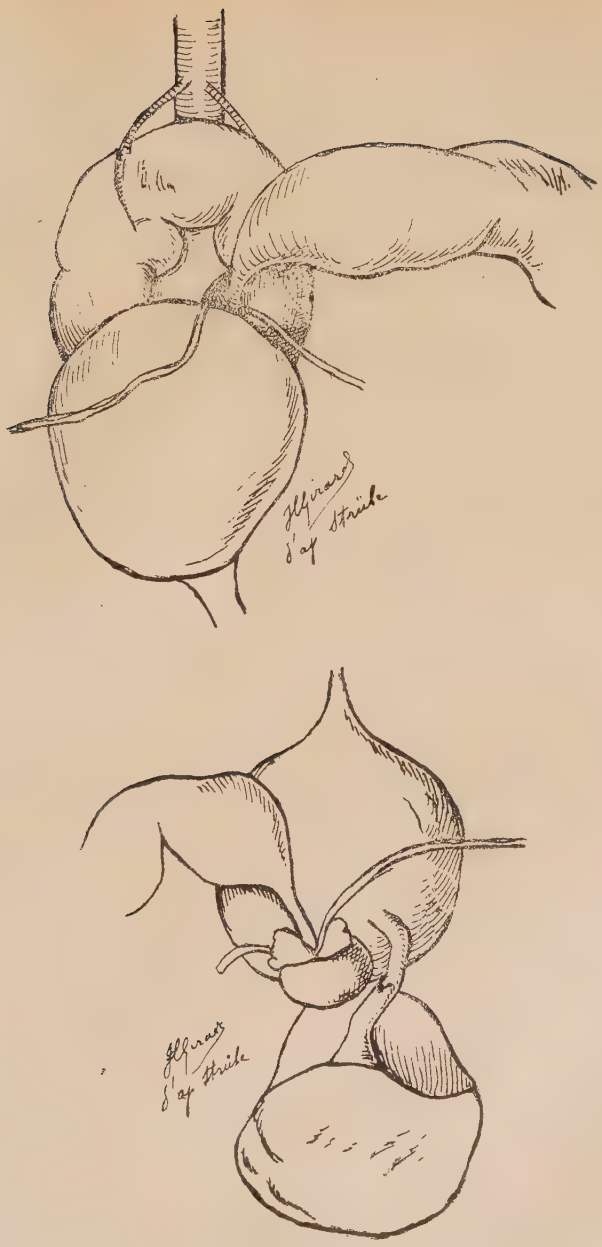

Fig. 41 et 42. — Cas de Strübe.

En haut, vue antérieure. En bas, vue postérieure.

entre la vessie et le rein. L'intestin est ici large de 2 à 2 centimètres 1/2. Ensuite, il se transforme brusquement en un canal étroit de 3 millimètres, et long de 1 centimètre, qui débouche dans le fond de la vessie. A cette place aussi, arrivent ensemble les *deux canaux déférents*. Le droit a parcouru un long chemin sur la paroi postérieure de la vessie au-dessus de l'embouchure de l'uretère, tandis que le gauche, d'une courte étendue, se rend sous le rectum au point d'abouchement dans le sinus urogénital.

Obs. 19. — **Strübe** (1894). — N. H..., *32 ans*, mort le 4 avril 1891.

De l'histoire du malade je mentionne : « *Anamnestiques* : le patient souffre depuis six mois d'une *constipation opiniâtre*, ainsi que de *difficultés dans l'urination* qui consistent en miction difficile et douleurs dans l'urèthre à l'émission. La constipation ne cède qu'à l'emploi de purgatifs énergiques. Les matières fécales sont constituées par de petites crottes dures, recouvertes d'un pus glaireux; ce n'est que rarement qu'il a une selle normale. L'année passée, le bas-ventre aurait enflé, ce qui du reste disparut après une débâcle. De plus il survint du *vomissement matutinal* de l'inappétence, une langue très saburrale : le caractère devint irritable, le sommeil mauvais, symptômes qui aujourd'hui n'ont fait que s'accroître progressivement. Au commencement de septembre de l'année dernière, le patient prit la figure jaune, et, en même temps, il avait des douleurs d'estomac, mais pas de vomissements. Dans l'aspect des selles il ne remarqua alors aucun changement. La teinte jaune dura jusqu'en octobre.

En 1880, le patient eut un accident syphilitique primaire, et plus tard des manifestations secondaires. En 1883, il prit une blennorrhagie, qui guérit sans complication au bout de trois mois.

Il y a quatre mois, le patient consulta un médecin pour sa constipation et eut par lui son attention attirée par *une tumeur dans le bas-ventre*, tumeur qui lui avait jusqu'alors échappé,

en sorte qu'il ne peut donner aucun renseignement sur l'époque de son apparition et son mode de développement. La tumeur devait dès cette époque avoir le même volume qu'aujourd'hui: elle n'est *pas spontanément douloureuse*. A une forte pression sur la tumeur, des douleurs sont ressenties. Le patient croit remarquer assez souvent de petits déplacements de la tumeur, sans que la replétion de l'intestin y soit de quelque influence.

État actuel. — Homme assez grand, fortement bâti, bien musclé. L'abdomen n'est pas gonflé, les parois sont dures. La matité hépatique dépasse sur la ligne parasternale le bord des côtes de deux travers de doigt. La matité splénique n'est pas augmentée. Il n'y a n'y ictère, ni œdème. A la palpation profonde, on sent au-dessous du nombril une tumeur arrondie, qui est douloureuse à la pression. La *moitié droite scrotum est vide*, et de même dans le canal inguinal on ne trouve pas de testicule : l'orifice inguinal externe admet le bout du doigt. Les ganglions inguinaux sont hypertrophiés.

Examen sous anesthésie, le 6 février 1891.

Environ à un travers de doigt au-dessous de l'ombilic, au-devant du promontoire, s'élevant dans le grand bassin, un peu plus à droite de la ligne médiane, se trouve une *tumeur* du volume du poing, dont le pôle inférieur peut être atteint par l'extrémité d'un doigt mis dans le rectum. Elle est d'une forme à peu près elliptique, *un peu mobilisable* dans le sens transversal, à peine dans le sens vertical. Sa superficie est inégalement bosselée, et sa consistance molle élastique. Dans la région de la vésicule séminale droite, on sent un cordon plus fort que du côté gauche.

Comme *diagnostic clinique*, on admit qu'il s'agissait vraisemblablement d'un *sarcome du testicule retenu*.

Le 1er avril 1891, la *laparotomie* fut pratiquée.

Après ouverture de la cavité abdominale, suivant une incision sur la ligne blanche, du nombril à la symphyse, on vit que la tumeur était *rétro-péritonéale*, et, au premier regard, elle en

imposait pour un *paquet de ganglions lymphatiques* rétro-péritonéal.

Après éviscération et enveloppement de l'intestin dans des compresses salicylées, le mésentère fut incisé dans le sens transversal, parallèlement au cours des vaisseaux, et alors on arriva sur la tumeur. Celle-ci a une couleur rouge brun, et paraît extérieurement répondre à peu près à de la substance rénale. On libère un lambeau environ gros comme une noix, par où un grand nombre de vaisseaux artériels et veineux plus ou moins gros saignent ; ils sont en partie saisis directement, en partie liés avant la résection du lambeau.

Le lambeau isolé est excisé, et alors se produit une assez abondante hémorragie parenchymenteuse, qui est arrêtée par tamponnement. A la coupe, le lambeau se montre nettement de la *substance rénale*. Il y a certainement là une anomalie de situation du rein, peut-être un rein en fer à cheval avec moindre développement de la moitié droite. Un simple rein flottant n'est pas admissible, parce que le *pédicule était trop court*, et que le rein ne se laissait que *très peu mobiliser*. De la présence du rein droit et du rein gauche, on ne pouvait être sûr. Sur l'endroit du parenchyme qui saignait, on mit des mèches iodoformées qu'on attira au dehors. Le mésentère fut suturé au catgut, puis après réintégration des intestins, les parois abdominales furent réunies et un bandage appliqué.

2 avril. — Pas de vomissements après l'opération.

Les douleurs sont vives et combattues par la morphine.

Le malade a peu dormi la nuit. Il y a eu un vomissement.

Quantité des urines 275 centimètres cubes. Poids spécifique : 1.025.

Le matin, violentes douleurs. Pas d'émission de gaz.

Le ventre est assez tendu; pas de météorisme : grande sensibilité à la pression, surtout à gauche.

Le pansement est traversé par une sérosité sanglante. Après ablation des mèches, l'écoulement de sérosité est plus grand par l'orifice du drainage.

L'urine contient beaucoup d'albumine et d'hémoglobine.

3 avril. — Quantité d'urine très minime. Le cathétérisme n'en donne pas. Dans le côté gauche, sur le ligament de Poupart, se montre une matité circonscrite ; on introduit un drain plus long par lequel s'écoule un liquide séro-sanguin.

4 avril. — *Anurie complète* pendant vingt-quatre heures. Pendant la nuit et le matin, vomissements constants, et à 8h. 3/4 du matin, *mort.*

A l'autopsie : Dans le feuillet péritonéal de la paroi abdominale postérieure se trouve une large infiltration hémorragique, particulièrement dans la région rénale gauche. En regard de la vertèbre lombaire inférieure et de la vertèbre sacrée supérieure, le péritoine est très fortement repoussé en avant par une tumeur située derrière lui, grosse environ comme un poing. A l'endroit le plus élevé de cette masse, le péritoine est incisé sur une étendue de 5 centimètres et recousu par une suture.

La tumeur se présente comme le *rein déplacé en bas.* Les *deux capsules surrénales* sont normales par leur volume, leurs vaisseaux et leur situation.

Le *rein existant* s'étend du corps de la quatrième vertèbre lombaire jusqu'à la deuxième vertèbre, sacrée. Il est long de 12 centimètres, large de 8, épais de 4,5. Cet organe est situé *dans la fosse iliaque gauche* et dans la moitié gauche du *petit bassin*, de façon à recouvrir les vaisseaux iliaques gauches, tandis que les droits restent libres. Le pôle supérieur est à peu près au niveau de la bifurcation de l'aorte. La face postérieure du rein est lisse, elle montre une empreinte répondant au psoas, ainsi qu'un sillon répondant au bord du petit bassin.

A la face antérieure le rein présente une série d'élévations tubéreuses, qui sont séparées les unes des autres par des sillons occupés en partie par des artères. Une de ces proéminences a été enlevée par l'opération, et on aperçoit à sa place une surface cruentée encroûtée. L'apparence de l'organe entier est celle d'un *gâteau aplati et arrondi.*

Le *hile* est à la *face antérieure ;* les *vaisseaux* y pénètrent,

l'*uretère* en sort. Le *bassinet* est constitué par le confluent de *quatre calices*, deux plus petits et deux plus grands ; un grand calice vient du segment supérieur et un du segment inférieur du rein, tandis que les plus petits viennent de la partie moyenne de la face antérieure. Le bassinet montre dans son segment le plus supérieur une solution de continuité, qui est réunie par la suture. Là se trouve également la blessure ci-dessus mentionnée de la substance rénale.

L'uretère qui naît du bassinet est *long de 11 centimètres* et très large ; il passe derrière le rectum, sur la paroi pelvienne gauche pour aller se jeter dans la vessie, du côté gauche. Sur le bord latéral droit du rein, est une petite masse de la forme d'une fève, longue d'environ 4 centimètres, large de 2 - 3 centimètres, solidement adhérente. La capsule est d'une consistance ferme et dure. L'*examen microscopique* montra que cette masse se composait de vestiges de glomérules, de canalicules urinifères pleins d'une matière colloïde, et de vaisseaux à parois épaissies, en somme représentait de la substance rénale oblitérée.

La pièce en question est séparée du reste de la masse du rein à la face antérieure par un sillon, tandis qu'en arrière et sur le bord supérieur, elle se confond sans délimitation avec la substance rénale.

Dans le sillon limitant antérieur, entre la partie normale et la portion oblitérée du rein est *un uretère*, qui dans sa plus grande partie est *totalement oblitéré* et en d'autres endroits est traversé de cloisons, de membranes et de filaments : il est accessible avec peine par la sonde. De cet uretère partent des prolongements en forme de cordons, aussi bien à droite dans le tissu rénal sclérosé qu'à gauche dans la substance normale. En haut, l'uretère oblitéré s'étend jusqu'au-delà de la limite de la partie indurée du rein, et son extrémité supérieure se continue apparemment avec l'uretère normalement développé du côté gauche, ou du moins avec le bassinet, car on ne peut avec une sonde pénétrer de ce bassinet jusque dans cette portion supérieure de l'uretère oblitéré, mais on ne peut pas constater une communi-

cation directe, parce que l'oblitération est en ce point particulièrement accusée.

L'uretère oblitéré débouche également dans la vessie, par où il peut être cathétérisé sur une certaine étendue. Le point d'abouchement se trouve à la paroi postérieure de la vessie, à droite de l'embouchure de l'uretère normal. Mais, tandis que, pour ce dernier, le côté du trigone de Lieutaud et le bourrelet inter-uretéral sont bien dessinés, ils manquent du côté de l'uretère droit oblitéré, de telle sorte que la structure intérieure de la vessie est asymétrique, malgré la double embouchure des uretères.

Les *vaisseaux* du rein aboutissent ensemble au hile. Il y a *deux artères*, qui sont accompagnées d'un même nombre de veines. L'*artère rénale supérieure* naît à un centimètre et demi au-dessus de la bifurcation de l'aorte, se dévie vers le partie droite et supérieure du rein, et dessert celui-ci par deux branches. Ces branches parcourent le sillon de la surface antérieure pour aller se jeter dans le hile.

Les *veines* de cette partie du rein accompagnent les artères, se rassemblent en *un tronc commun* qui aboutit à la veine cave inférieure.

L'*artère rénale supérieure* vient de l'hypogastrique gauche, à l'endroit où celle-ci est couchée sur le bord gauche du rein. L'artère se porte directement au hile où elle pénètre. Les deux artères sont à peu près de même volume. La *veine rénale inférieure* va en compagnie de l'artère et se jette dans la veine iliaque primitive gauche.

Dans ce cas également on trouva *une anomalie de la disposition des veines* dans le bassin. La veine gauche hypogastrique se bifurque en deux branches, dont la moindre s'unit avec la veine iliaque externe pour former l'iliaque primitive gauche, tandis que la branche la plus volumineuse aboutit à la veine hypogastrique droite.

Le *péritoine* recouvre le rein à la face antérieure et se porte ensuite sur la vessie et le rectum, au moment où ce dernier

s'insinue à gauche entre la vessie et le rein, quant au *testicule droit* la relation d'autopsie mentionne qu'il était situé *dans le canal inguinal*, atrophié, et adhérent à la vaginale. Comme dans la préparation qui me fut soumise, les testicules et les vésicules séminales n'étaient plus présents, je ne puis rien dire de précis sur les voies spermatiques, les canaux déférents et les vésicules séminales, qui parurent présenter des anomalies.

Dans ce cas, il n'était pas tout à fait facile de trancher la question de savoir s'il s'agissait simplement d'un rein abaissé ou d'un rein fusionné. En raison de l'existence de *deux uretères*, on eût considéré assez aisément le morceau de tissu rénal oblitéré comme le rein droit, qui, fusionné avec le gauche, aurait été arrêté dans son développement par l'oblitération de son uretère. Mais contre cette interprétation s'élevaient les considérations suivantes:

Premièrement, il n'y a pas de démarcation précise entre le tissu induré dégénéré et le tissu normal : la transition est plutôt tout à fait graduelle, il n'y a pas de sillons limitrophes qui séparent, ainsi qu'on le voit en pareils cas, un rein primitivement droit du rein gauche. Notamment il n'y a pas trace constatable d'une formation capsulaire indépendante.

Deuxièmement, l'uretère oblitéré se poursuit au delà des limites du tissu rénal sclérosé vers le haut ; il envoie ses expansions en forme de cordons aussi bien dans le rein normal, et il s'unit, comme il a été décrit plus haut, avec l'uretère normalement développé.

Enfin l'absence du côté droit du trigone de Lieutaud et du bourrelet uretéral droit s'élève contre la supposition que l'uretère oblitéré appartienne à la moitié droite du corps.

Dans toutes ces raisons, il semble beaucoup plus rationnel d'admettre qu'il s'agit d'un rein avec double formation uretérale, et que, de ces deux uretères, l'un s'est oblitéré avec la portion du rein dont il provient essentiellement.

Obs. 20. — **Goullioud** (1895). — La femme B..., domestique, âgée de *35 ans*, se présente à mon examen le 29 octobre 1892.

A cette époque, je note le *diagnostic probable de salpingo-ovarite*, et je prescris le traitement médical ordinaire.

Le 1er décembre 1893, Mme B... revient, se plaignant de souffrir plus vivement du ventre et des reins, de faire péniblement son service de domestique, d'être obligée presque chaque jour de s'aliter un moment et de perdre ses forces. Elle a eu *un enfant* il y a treize ans : *accouchement normal*, sans intervention ; *fausse couche*, il y a cinq ans. C'est surtout depuis février 1893 que ses douleurs ont augmenté. A cette époque, elle semble avoir eu *une colique néphrétique :* douleurs très vives dans le flanc droit, l'obligeant à s'aliter trois jours : *pissement de sang ;* il n'y a guère que deux ou trois mois qu'elle souffrait aussi *à gauche*, mais moins vivement.

A mon *examen*, le *rein droit* n'est *pas perceptible*. Le cathétérisme vésical ne révèle *pas de calcul*. *Urine* claire, renfermant un léger nuage d'albumine qu'on n'a pas retrouvé à d'autres examens. *Règles très prolongées*, abondantes et douloureuses. *A droite*, on sent mal les annexes parce que l'utérus est entraîné et fixé de ce côté. *Par le toucher rectal*, ont atteint les *annexes droites*, adhérentes, douloureuses, au-dessus du ligament utéro-sacré. Je constate, par le *toucher vaginal* et *palper bimanuel*, dans la région des *annexes utérines gauches*, à gauche et en arrière du col utérin, séparé de lui par un sillon bien net, une *tumeur* dure, piriforme, immobile, qui pointait *dans le cul-de-sac gauche :* et dont les limites postérieures se perdaient dans la direction de l'excavation sacrée. C'était absolument le *toucher d'une salpingite interstitielle* volumineuse. La femme était grasse et le palper bimanuel était un peu douloureux. Ce n'était d'ailleurs ni la sensibilité exquise d'un *abcès pelvien*, ni la sensation d'une *collection enkystée*. *Diagnostic : affection des reins* et *salpingite double*. Je n'eus aucune hésitation sur la voie à suivre, ce cas n'était pas justiciable de la méthode de débridement vaginal de M. *Laroyenne :* c'était à la *laparotomie* qu'il était indiqué de s'adresser. L'intervention proposée fut acceptée sans hésitation et pratiquée le 6 décembre 1893.

Après incision de l'abdomen, je cherchai d'abord les *annexes du côté droit*, réservant pour la fin de mon intervention la lésion supposée principale. A droite, quelques adhérences du pavillon m'indiquant une *lésion inflammatoire* certaine de ce côté, me décidèrent à enlever la trompe et l'ovaire. Allant ensuite à la recherche des *annexes gauches*, je fus fort surpris de ne pas les rencontrer. Quelle était donc la tumeur constatée avant l'opération ? L'intestin retiré hors du bassin, il fut facile de constater qu'elle était développée *dans le tissu cellulaire pelvien* et, parmi les hypothèses permises, celle d'un *kyste dermoïde* ou d'une *adénite pelvienne de Terrier* me parut la plus vraisemblable. Le péritoine pelvien incisé, je commençais à décoller la tumeur incluse quand je m'arrêtai, ayant éprouvé très nettement *la sensation que donne le décollement du rein au cours d'une autopsie*. C'était la même résistance des tissus, le même bord accentué, la même facilité de décollement. Un examen attentif me confirmait dans ma première impression et, le décollement partiel du rein n'ayant pu en rien compromettre sa vitalité, je le laissai et suturai le péritoine pelvien incisé. Quant aux annexes gauches, je désespérai un moment de les trouver, car l'ectopie du rein s'accompagnait d'une *malformation considérable de la trompe*, ce qui prouvait son origine *congénitale*. La *corne gauche* de l'utérus était arrondie, comme si la trompe avait été antérieurement supprimée et ce fut seulement en découvrant *l'ovaire gauche* atrophié sur la marge du détroit supérieur que je pus reconnaître le trajet de la trompe qui, rencontrant le rein dans le bassin, avait dû s'accoler à la branche horizontale du pubis pour venir se joindre au ligament rond. La *trompe était atrophiée* et était sous-péritonéale ne faisant qu'une saillie insignifiante, d'où la difficulté de la retrouver. Il n'y avait *pas de ligament large gauche*. Le *pavillon et l'ovaire gauches* ne présentant pas de lésions inflammatoires furent respectés et laissés en place.

Il s'agissait manifestement d'une *ectopie congénitale du rein* et d'une *malformation secondaire de la trompe*. Suites immédiates

absolument simples. L'*examen des urines* n'a révélé ni sucre, ni albumine, ni pigments biliaires. Vingt-trois grammes d'urée en vingt-quatre heures, quelques leucocytes, des cellules épithéliales, quelques cylindres granuleux (une fois sur trois).

Nouvelles de mars et octobre 1894. Amélioration, mais encore symptômes douloureux attribués à matrice ou ovaire.

Règles redevenues normales. Quelquefois *anurie passagère* suivie d'abondante diurèse. *Dernières nouvelles, avril 1895.* État peu modifié. Cependant plus de crises douloureuses depuis trois mois. Ni albumine, ni dépôt dans les urines. État général satisfaisant.

D'après renseignements fournis par la malade, son *accouchement a été normal :* « Les grandes douleurs ont duré quatre à cinq heures. » *Pas d'intervention.*

Obs. 21. — **Graser** (1895). — Homme de *37 ans.* Il y a un an et demi, brusquement il fut pris de *violentes douleurs dans la région vésicale avec ténesme.* Grande quantité de *sang dans l'urine.* Depuis cette époque, douleurs sourdes de temps à autre dans le côté droit du bas-ventre, et encore deux autres hématuries.

Dans l'hypogastre du côté droit, on peut sentir une *tumeur* ayant le volume d'une tête d'adulte, *peu mobile*, en partie dure, en partie fluctuante. *Une ponction* donna issue à un liquide de couleur chocolat et d'odeur urineuse. Quantité d'urine par jour : *deux à trois litres*, pas d'albumine. *Diagnostic : hydronéphrose droite.*

La tumeur est mise à nu par la *voie transpéritonéale* et sa paroi est suturée au péritoine pariétal. L'incision donne environ deux litres d'un liquide semblable à celui de la ponction. Tamponnement. Douze jours après, sortie avec fistule. Dans les semaines suivantes, urines à peu près claires et contenant du pus. Quatre semaines plus tard, le malade revient avec grosse tumeur et une fistule très rétrécie

Dilatation de la fistule sous narcose, suivie d'un accès de fièvre marqué.

Découverte du rein droit par la voie lombaire. Celui-ci est augmenté de volume, mais il n'est pas en rapport avec le kyste. On cherche alors à extirper le kyste, qui est déchiré à cause des nombreuses et solides adhérences qu'il avait contracté. Le kyste est alors largement ouvert et suturé à la paroi de l'abdomen. *Mort* six jours après l'opération par pneumonie.

A l'autopsie, on ne trouve *pas de rein à gauche* au siège normal. Le *rein pelvien* est très fortement fixé à l'aorte, à la veine cave et à l'intestin à droite de la colonne vertébrale. L'*artère rénale* provient de l'*iliaque primitive*.

Le *rein droit* est très augmenté de volume et infiltré de pus.

Obs. 22. — **Alsberg** (1896). — *Extirpation d'un rein gauche dans le petit bassin.* — Emma W..., âgée de *22 ans*, après avoir longtemps souffert d'*anémie* et de *pertes blanches*, fut envoyée à l'hôpital pour *kyste parovarien* ou *hydrosalpynx*. A gauche, et en arrière de l'utérus, *dans la concavité* du *sacrum*, on sentait une *tumeur* de la grosseur d'une pomme et d'une consistance moyennement dure. La partie inférieure de la tumeur était *fixée*. *L'ovaire gauche* était normal quant à son volume. On ne constatait pas d'adhérences de la tumeur avec l'utérus.

Les douleurs supportées par la malade étaient intenses, et, sans pousser plus loin le *diagnostic*, *Alsberg*, à cause de ces douleurs mêmes, décida de faire une *laparotomie*. La cavité abdominale fut donc ouverte et l'on eut vite reconnu que la tumeur était *rétropéritonéale*, et siégeait au-devant de la trompe gauche. On incisa le péritoine, et l'on vit que la soi-disant tumeur n'était pas autre chose qu'un *rein en ectopie congénitale*. On l'*extirpa*, mais non sans s'être assuré au préalable que le droit était à sa place normale.

Le péritoine fut tamponné à la gaze iodoformée. La malade guérit.

Le rein présentait une *lobulation fœtale* et, du *bassinet*, partaient *deux uretères* dont l'un fut déchiré au cours de l'intervention.

Obs. 23. — **Von Rosthorn** (1896). — Femme de *38 ans*,

ayant eu *neuf grossesses*, dont *trois grossesses gémellaires* et en outre, *deux avortements*. Tous les *enfants* sont *nés vivants*. La malade est de nouveau au *quatrième mois* d'une grossesse, et garde le lit depuis quatre mois à causes de douleurs violentes dans la région sacrée. Brusquement, un matin, apparition de *douleurs dans les deux flancs*, *vomissements* et *éructations*. Depuis, *pas de selles, pas de gaz*. L'abdomen était fortement distendu et très douloureux. A la partie inférieure du ventre, résistance diffuse, on ne peut sentir le corps de l'utérus.

Dans le *Douglas*, on sent une *tumeur* du volume du poing, qui est considérée comme le *placenta d'une grossesse extra-utérine*. *Diagnostic* ; *péritonite*, *grossesse extra-utérine*, ou *obstruction intestinale*. Le jour suivant, devant la persistance des phénomènes graves, *laparotomie*.

L'*utérus* gravide siège dans la moitié *droite* du ventre : de son côté gauche part un cordon qui gagne la paroi externe du bassin et *étrangle une anse intestinale* d'un mètre de longueur : résection de l'intestin gangrené, établissement d'un anus contre nature. Le soir, *avortement* et le lendemain matin, *mort*.

A *l'autopsie*, on trouve un *utérus bicorne* : le *rein droit* est situé profondément *dans le bassin sur la symphyse sacro-iliaque droite*.

Obs. 24. — **Von Eisenhart** (1897). — Dans un cas de *déplacement du rein*, pris pour une *tumeur du petit bassin*, incisa le péritoine sur la tumeur supposée. Celle-ci, ayant été reconnue à ses caractères comme étant le rein, on sutura à nouveau le péritoine et on *s'abstint* de faire l'extirpation.

Obs. 25. — **Flaischlen** (1897). — Dans un cas de *ventrofixation*, a découvert *par hasard* un *déplacement congénital du rein gauche*. Dans ce cas, la malade ne s'était jamais plainte de douleurs du côté du rein déplacé.

Obs. 26. — **Martin** (1897). — Dans un cas d'*absence unilatérale*, d'*utérus* et *des annexes*, au cours d'une *laparotomie* faite dans le but d'*extirper un ovaire dégénéré*, *Martin* se trouva en présence d'un *rein déplacé dans le bassin*.

Obs. 27, 28, 29. — **Olshausen** (1897). — Dans la discussion qui suivit l'exposé de *Müllerheim* à la Berliner medicinische Gesellschaft dit: « J'ai vu encore *deux cas de reins déplacés* en bas du côté *gauche*. Ces cas ne furent pas démontrés par la laparotomie, mais ils furent *diagnostiqués* de façon indubitable *par l'examen clinique*. Je crois que si on connaît bien les cas semblables, on peut faire le diagnostic sans difficulté.

Dans tous ces *trois cas* que j'ai pu observer, j'ai pu arriver à reconnaître à quelle distance le rein était situé de la paroi pelvienne, et j'ai pu une ou deux fois percevoir nettement la forme du rein. »

Obs. 30. — **Schütz** (1897). Femme de *32 ans*. Pendant la vie, on avait diagnostiqué un *rein mobile à gauche*, maintenu en place par des processus inflammatoires, la femme ayant un passé gonococcique et péritonéal.

A *l'autopsie*, les *deux reins sont trouvés du côté gauche*.

Le *rein gauche* est de forme et situation normales.

Le *rein droit*, *trilobé*, est situé *à gauche au niveau de la racine du mésentère*.

Le *hile* est *antérieur*. Les *uretères* sont normaux.

Artères. *Une artère* pour le *rein gauche* trifurquée.

Pour le *rein droit*, *deux artères*, l'une antérieure bifurquée, l'autre postérieure.

Veines. *Trois* pour le *rein droit*, *une* pour le *rein gauche*.

Capsules surrénales normales.

Obs. 31. — **Wehmer** (1897). — Femme de *27 ans*. *Menstruation* toujours accompagnée de *douleurs*, *nausées* et *vomissements*. *Ténesme* vésical. *Urines* troubles. *Douleurs sacrées* qui vont en augmentant d'intensité.

A gauche, derrière l'utérus, on sent une *tumeur* aplatie siégeant *sur le sacrum*, et qui est soudée à l'utérus et au ligament large gauche. *A la laparotomie*, on voit qu'il s'agit d'un *rein pelvien*, fortement lobulé, dont le *hile* regardait *en haut*. Les *vaisseaux* se dirigeaient vers la bifurcation de l'aorte. *Le rein*

pelvien et les *annexes gauches*, enflammées et adhérentes furent *extirpées*.

Après cette opération, disparition des douleurs.

Obs. 32. — **Winter** (1897). — A observé il y a quelques années un cas de *rein pelvien du côté gauche*. La forme et la situation de la tumeur firent porter le *diagnostic d'annexite*. La *laparotomie* montra qu'il s'agissait d'un *rein gauche* situé profondément *dans le bassin*, derrière le péritoine et immobile. Les *douleurs* étaient assez fortes, et *s'exagéraient encore à chaque grossesse*. Les *accouchements* se faisaient *facilement*. Les organes génitaux étaient normaux.

Obs. 33. — **Edwin B. Cragin** (de New-York) (1898). — *Ectopie pelvienne du rein, cause d'obstruction de la filière génitale. Néphrectomie vaginale.*

Il s'agissait d'une femme de *25 ans*, vue pour la première fois le 8 mai 1897. Elle avait eu antérieurement *deux grossesses terminées artificiellement*.

Examen. — A ce moment, elle était *enceinte de 8 mois 1/2*. *Derrière le col*, on sentait une *tumeur élastique*, réduisant les diamètres internes conjugués du bassin à *sept centimètres*.

Les *autres mensurations* du bassin étaient normales.

L'*accouchement semblait impossible*, sinon après ablation de la tumeur. Celle-ci, se trouvant située assez bas dans le bassin, on décida de l'enlever par le vagin. On découvrit alors qu'il s'agissait du *rein gauche*. La *néphrectomie vaginale* fut pratiquée : les vaisseaux du rein et l'uretère furent saisis, puis ligaturés après ablation de l'organe ; tamponnement à la gaze.

Début du travail douze heures après l'opération et au bout de cinq heures, la malade accoucha d'un *enfant vivant* : *accouchement facile*, prouvant qu'antérieurement la dystocie était bien due au rein. On avait discuté la possibilité d'une *césarienne* et *néphrorraphie du rein remis en place*, projet abandonné en raison de ce fait que le *lieu d'origine des vaisseaux et de l'uretère* ne pouvait pas permettre de reporter le rein en situation normale. La présence du rein droit était affirmée par ce fait

que l'*urine était abondante* et *normale*, alors que le *rein gauche* présentait des *lésions d'hydronéphrose*.

Obs. 34. — **Dudley** (de Chicago) (1898). — A observé un cas d'*ectopie intra-pelvienne* chez l'*homme*.

Obs. 35. — **Hastings-Gilford** (In *Becker*, 1898). — A trouvé, chez une jeune fille de *16 ans*, chez laquelle il avait pratiqué une *laparatomie dans un autre but*, le *rein droit* dans un sac formé par le péritoine recouvrant le côlon ascendant qui se dirigeait anormalement suivant une ligne oblique en haut et à gauche. Le *rein fut fixé* par la plaie abdominale *dans la région lombaire*, avec un bon résultat.

Obs. 36. — **Gordon** (de Portland) 1898. — A observé un cas d'*ectopie intra-pelvienne* chez l'*homme*.

Obs. 37. — **Grùbe** (d'Heidelberg) (1898). — Malade, homme de 32 *ans*. Depuis six mois, *constipation opiniâtre*, ne cédant qu'à des moyens d'évacuation énergiques. Matières fécales dures, petites et concrétées.

Vomissements matinaux. Appétit diminué progressivement. Langue chargée.

Les symptômes augmentèrent, accompagnés de *phénomènes nerveux*, jusqu'au début de septembre 1890. A cette époque *douleurs d'estomac et ictère*.

En décembre 1890, il consulte un médecin pour sa constipation, et celui-ci trouve dans le ventre *une tumeur* qui avait échappé à l'observation à cause de son indolence.

État actuel : Ventre ballonné. Matité hépatique dépassant les fausses côtes de 2 travers de doigt. A la pression profonde on sent *au dessous de l'ombilic* une tumeur arrondie douloureuse. La *moitié droite du scrotum est vide*, et on ne perçoit pas le testicule dans le canal inguinal. Par contre, l'orifice inguinal admet facilement le doigt.

Le 15 février 1891, *examen sous narcose*. On sent une tumeur du volume du poing à 3 doigts au-dessous de l'ombilic descendant devant le promontoire et dans le grand bassin. Forme elliptique.

Le pôle inférieur peut être atteint par le rectum. Cette tumeur est un *un peu mobile* transversalement, mais complètement fixée dans le sens vertical.

Surface bosselée, consistance élastique. A côté de la vésicule séminale droite, cordon plus sensible qu'à gauche.

Diagnostic ; sarcome du testicule, en rétention. On se propose de faire la laparotomie pour l'extirpation du testicule.

Le 1er avril 1891, opération. On voit que la tumeur siège derrière le péritoine. Elle paraît à première vue être formée par un *amas de ganglions lymphatiques.* Après avoir sorti les intestins, on incise le mésentère transversalement, parallèlement aux vaisseaux, et on dissèque la tumeur. Celle-ci a une couleur brun rouge. Un lobe du volume d'une noix est mis à nu et extirpé. Aussitôt, il se produit une hémorragie analogue à celle produite par la déchirure d'un parenchyme, qu'on arrête par tamponnement. A la section de ce lobule, on reconnaît du tissu rénal.

En présence de ce fait, on cherche à s'assurer de la présence des deux reins, droit et gauche, sans y parvenir nettement.

Il ne pouvait s'agir dans ce cas d'un rein mobile, car le *pédicule était très court*, et le rein *peu mobile.*

On tamponne à l'iodoforme l'hémorragie, on referme le mésentère et la paroi.

2 avril. — Violentes douleurs, météorisme, vomissements. Morphine. Urine : 275 centimètres cubes. D. : 1.025. Albumine et hémoglobine. Pansement imprégné de sérum sanguin.

3 avril. — Très peu d'urine, matité dans le flanc gauche au-dessus du ligament de Poupart. Sérosité sanguine par le drain.

4 avril. — Vomissements plus violents, anurie complète, mort.

Autopsie. — La tumeur apparaît comme au rein abaissé. Elle s'étend de la 4e lombaire à la 2e sacrée, et repose sur la *fosse iliaque gauche*, et la *moitié gauche du petit bassin.* Sa face postérieure est lisse. Sa face antérieure présente un certain nombre de bosselures séparées par des sillons, dans lesquels courent les vaisseaux. L'organe a une *forme en galette* à *hile antérieur.* Les *vaisseaux* et *l'uretère* montrent aussi des anomalies notables.

Bref, il s'agit d'une *situation basse d'un rein avec absence de l'autre.* Le volume considérable s'explique par hypertrophie compensatrice, ou bien il s'agit d'un rein en galette (?)

Les *deux capsules surrénales* de volume normal sont en situation normale.

Le *testicule droit* atrophié est situé *dans le canal inguinal.*

Obs. 38. — **Grübe** (1898). — Il s'agit d'un *enfant*, chez lequel on trouva après la naissance une *absence d'anus.*

Le ventre était fortement distendu et donnait un son tympanique. De l'urèthre sortait une urine mélangée de matières fécales. L'orifice anal faisait complètement défaut.

Opération. — Ouverture du cavum ischio-rectal. On cherche à atteindre le rectum, et comme on atteignait le coccyx, on mit à nu le rein. On pensa alors que le rectum débouchait directement dans le fond de la vessie. On ferma la plaie périnéale, et l'on fit une colostomie iliaque. Après une courte amélioration, l'enfant mourut quatre semaines après l'opération.

Autopsie. — Le *rein, unique*, siégeait *dans le petit bassin*, et son pôle inférieur reposait sur les parties molles du plancher pelvien. Son pôle supérieur atteignait la racine du mésentère. L'extrémité du gros intestin passait entre la vessie et le rein, et débouchait dans le fond de la vessie à gauche.

Obs. 39 à 41. — **Howard Kelly** (1898). — « J'ai vu *trois cas de rein déplacé*, mais aucun d'eux n'était associé à une grossesse.

Dans *deux de ces cas*, le rein anormal était *le gauche.*

Dans *le troisième*, vu dans la pratique du Dr *Hunter Robb*, la malade était opérée *pour une maladie de la trompe*, lorsqu'on se trouva en présence d'un *rein droit* situé juste *au-dessous du promontoire sacré* et y adhérant. Il fut *extirpé* et la femme guérit. »

Obs. 42. — **Müllerheim** (1898). — « Il s'agit d'une jeune fille, âgée de *20 ans*, qui présente *une absence congénitale complète du vagin, de l'utérus et des annexes;* elle n'a *jamais été réglée;* l'examen du corps ne présente rien d'anormal. Seins et pubis

régulièrement développés ; vulve normale. Au-dessous de l'orifice uréthral, on remarque un *foramen cœcum* de 2 millimètres situé sur un *hymen* peu apparent. Tout d'abord, je pris cette petite ouverture pour l'orifice d'entrée d'un *vagin atrésié* et j'essayai de le dilater ; au cours de cette tentative, je constatai que l'espace était très restreint et avait seulement les dimensions d'un pois. *Par le toucher rectal*, on sentait, *dans le petit bassin*, une *tumeur* qui était formée par le *rein droit en ectopie congénitale ;* et l'exploration vésico-rectale combinée révélait l'existence d'un mince septum entre le rectum et la vessie, et un rudiment musculaire du vagin. Absence complète de l'utérus, des ovaires, des trompes et des ligaments pelviens.

Comme la jeune fille était fiancée, il était intéressant de tenter une opération plastique. La tumeur que, par le toucher rectal, on sent contre la paroi droite du petit bassin, se trouve à *un travers de doigt du promontoire*, et par son pôle inférieur, elle s'étend *jusqu'à l'aire du détroit inférieur ;* elle a une direction oblique de haut en bas et de dedans en dehors ; on pensa tout de suite à une anomalie congénitale de position du rein droit, parce que la tumeur avait *la forme* et *la consistance de cet organe* et qu'elle occupait la *place caractéristique des dystopies rénales*, c'est-à-dire qu'elle était située à plat et en travers de la paroi pelvienne, qu'elle était *rétropéritonéale* et *à peu près immobile.*

Sur le bord supérieur de la tumeur, on constate un plissement léger que l'on peut considérer comme étant le *hile* du rein ; toutefois, on ne découvre *pas de vaisseau animé de pulsations* qui pénètre dans le hile ; il existe cependant *une grosse artère* qui pénètre dans le parenchyme rénal *au niveau de sa partie inférieure convexe.* Au sujet de l'artère rénale qui, dans l'ectopie congénitale du rein, ne se rend pas toujours au hile, mais le plus souvent à la périphérie de l'organe, l'auteur rappelle qu'un an auparavant, à la même Société d'obstétrique et de gynécologie de Berlin, il présenta un cas analogue de dystopie rénale.

Dans la région lombaire droite, il est impossible de palper

ou de percuter le rein ; cependant, ce résultat négatif n'implique pas nécessairement l'absence du rein.

Pour éclairer le diagnostic, on eut recours au *cathétérisme de l'uretère* et l'on trouva ainsi que, dans le cas présent, l'*uretère droit mesurait 10 centimètres de moins que l'uretère gauche*. Le cathétérisme et la mensuration de l'uretère n'ont pas encore acquis une grande valeur au point de vue de la dystopie rénale ; mais cette épreuve, dans les cas difficiles, peut rendre des services et permettre le diagnostic différentiel entre les tumeurs siégeant dans le petit bassin et un rein en ectopie congénitale.

Olshausen (Discussion sur le cas de *Müllerheim*). — J'ai examiné la jeune fille et je ne doute pas un seul instant qu'il ne s'agisse du rein droit. Ordinairement, c'est le *rein gauche* qui est anormalement situé dans le bassin. Autant qu'il m'en souvienne, sur *quatre cas observés*, j'ai trouvé *une fois le rein droit* et *trois fois le rein gauche en position pelvienne* ; la situation de cet organe est très caractéristique : dans tous les cas existant dans la littérature médicale, et dans ceux que j'ai observés moi-même, le rein est totalement situé dans le petit bassin, de sorte que l'on peut dire qu'il recouvre la grande échancrure sciatique et qu'il est facilement palpable par le vagin. Ici, où l'examen ne peut être fait que par le rectum, il occupe tout au moins la moitié supérieure du petit bassin ; il se trouve en avant du segment postérieur de la ligne innominée droite et on peut très bien le sentir par la palpation externe ; aussi lorsque l'on déprime la paroi abdominale on le sent nettement en haut et en bas. Dans le cas particulier qui nous occupe, il n'existe pas d'utérus ou bien il n'y en a qu'un petit rudiment : utérus et vagin font complètement défaut, ou bien ils n'existent qu'à l'état rudimentaire. Au sujet du vagin, je ne partage pas l'opinion de M. *Müllerheim* et j'estime qu'il n'est pas prudent de vouloir, dans le mince tissu conjonctif qui sépare le rectum de la vessie, établir un vagin ; c'est là une mauvaise chose, qui peut n'avoir aucun résultat pratique et qui rend toujours possible le danger d'une fistulisation.

Obs. 43. — **David Newmann** (1898). — *Déplacement fixé du rein droit au-dessus du ligament de Poupart*, simulant *un abcès périlyphlique*. Opération.

Malade admis à la Glasgow royal Infirmay le 2 novembre 1894, avec *douleurs dans la région iliaque droite*.

Les premières douleurs datent de septembre 1890, se faisant sentir dans la région dorsale inférieure.

Ces douleurs intermittentes n'empêchèrent pas le travail jusqu'à l'hiver de 1893, époque à laquelle les douleurs intolérables forcèrent le malade à s'aliter pendant plus d'un mois. Les douleurs se firent sentir dans l'abdomen et pendant six mois, le malade ne put marcher qu'avec deux cannes. Environ sept mois avant l'entrée à l'hôpital, on peut noter une enflure de l'abdomen.

A l'examen, on note une légère *voussure de la région iliaque droite* de l'abdomen et de la région lombaire inférieure produite par une *tumeur arrondie* sentie par la palpation bimanuelle d'avant en arrière. *Sonorité à la percussion*, mais qui n'est pas en rapport avec l'idée qu'on se faisait des dimensions de la tumeur par la palpation. On trouve de la *matité* dans une aire d'environ deux pouces de longueur parallèlement au ligament de Poupart.

Opération. — Incision de la paroi abdominale ; aussitôt que les muscles furent sectionnés, la *sensation de fluctuation disparut.*

L'incision fut élargie et l'on se trouva en présence d'une tumeur d'aspect arrondi à *hile distinct*, tourné en haut et en dedans, de consistance semi-élastique, mais ferme, ce qui fit aussitôt penser à un *rein déplacé.*

La *capsule adipeuse* très épaisse disséquée, le rein fut exposé. Il était complètement *immobile* et n'offrait ni augmentation de volume, *ni hydronéphrose*, ni déformation. On ne put se rendre un compte exact de la situation de l'uretère.

Cicatrisation en quelques jours, après lesquels la *sensation de fluctuation reparut*, aussi trompeuse qu'auparavant.

Obs. 44. — **David Newmann** (1898). — Le *rein gauche* fut trouvé déplacé en bas et en avant chez un malade sur lequel on pratiqua *une cœliotomie lombaire.*

En faisant l'incision du bord inférieur des côtes à gauche, jusqu'à un point situé à environ un demi-pouce en arrière du milieu de la crête iliaque, on vit se présenter d'elle-même *l'extrémité supérieure du rein gauche,* dans la partie tout à fait inférieure de cette incision.

Pas de déformation du rein ni de mobilité.

La surface du rein était légèrement lobulée.

Substance corticale normale.

Obs. 45. — **Ch. Noble** (1898). — Rapporte un cas *d'ectopie pelvienne du rein.* Le rein était situé *au niveau de la symphyse sacro-iliaque.* Il pense que l'*opération césarienne* n'offrait pas plus de dangers que la *néphrectomie* et permettait la conservation d'un organe important.

Obs. 46. — **Philander A. Harris** (de Paterson) (1898). — A opéré une femme, chez laquelle le *rein gauche* fut trouvé *dans le bassin.* On avait *diagnostiqué une tumeur polykystique.*

Obs. 47. — **J. F. Baldwin** (de Columbus (Ohio) (1899). — *Kyste dans un rein sarcomateux et congénitalement déplacé* (rétro-rectal).

Femme âgée de *60 ans,* vient consulter le 2 janvier 1899. Mère de *cinq enfants,* le plus jeune âgé de 18 ans. *Accouchements normaux. Jamais d'avortements.* État général bon. *Selles pénibles* par suite de la présence d'une tumeur. *Urines* normales, mais l'*urination n'est possible que par le cathétérisme.* La malade s'aperçut de quelque chose d'anormal du côté du bassin à la fin d'octobre 1898. A ce moment, douleur vive dans le bassin en soulevant un panier. Peu de renseignements sur l'évolution. La malade a *considérablement maigri* dans les dernières semaines et éprouve des douleurs dans les jambes.

A l'examen, large masse lisse, remplissant le cul-de-sac de Douglas repoussant l'utérus hors d'atteinte, et pressant tout à

fait contre le pubis, à tel point que le passage de l'urine en est obstrué. On peut cependant introduire un doigt entre la tumeur et le pubis. L'*examen rectal* montre que le rectum est *en arrière* de la tumeur et *aplati* par elle. La tumeur est *fixe* et nettement *kystique*.

Diagnostic : Kyste de l'ovaire incarcéré dans le bassin.

Opération le 4 janvier. *Essai d'ouverture du kyste par le vagin.* On trouva que le *rectum*, qui, en bas, paraissait complètement en arrière de la tumeur, était à la partie supérieure en avant du kyste. Le rectum fut alors libéré de ses adhérences avec les doigts, mais, à un moment, l'intestin fut déchiré. L'*abdomen fut alors ouvert.* On se rendit compte que la tumeur était un *kyste* remplissant la partie postérieure du bassin, en arrière du rectum et du péritoine pelvien. L'*utérus* et les *ovaires* sont normaux.

Les tissus étaient tellement vascularisés qu'il nous a semblé plus prudent d'intervenir à nouveau par le vagin. Le *kyste fut ponctionné* par cette voie et il en sortit un liquide jaune paille, ressemblant à de l'urine Après tentative d'énucléation de la poche par le vagin, tentative infructueuse à cause des adhérences trop solides, on intervint à nouveau par l'abdomen. *Incision du péritoine postérieur* et *énucléation* de la partie supérieure de la tumeur. Les adhérences les plus solides étaient dans la région du sacrum, et très vascularisées, ce qui explique l'hémorragie abondante qui se produisit. Ablation totale de la tumeur, hémostase par tamponnement à la gaze par le vagin. Suture du péritoine et de l'abdomen. Suites normales.

La malade était en bonne santé le 15 septembre 1899 et vaquait à ses occupations habituelles. La perforation rectale, ayant été minime, ne fut la cause d'aucune complication. *Pas de troubles rénaux. Urines :* environ 1.140 grammes par jour.

L'*examen de la pièce enlevée*, montra qu'il s'agissait d'un *rein sarcomateux compliqué d'hydronéphrose.* Bien que le sarcome parût avoir transformé toute la structure du rein, de telle sorte que l'examen microscopique pouvait être tenu pour dou-

teux, l'examen de la malade au moyen de l'appareil de *Harris*, montra qu'il n'y avait *aucune sécrétion urinaire du côté du rein gauche*, tandis qu'une quantité normale d'urine venait du *côté droit*.

Obs. 48. — **Buss** (1899). — Jeune fille de *21 ans* qui est née avec un bec de lièvre et une gueule de loup. *Pas encore réglée* Toutes les quatres semaines douleurs abdominales depuis quelque temps. Par *examen sous narcose* on peut établir que le *vagin* manque totalement.

Dans le petit bassin, on sentait en haut une *tumeur* du volume du poing et assez élastique considérée comme un *hématomètre*. Pour empêcher le flux menstruel, on résolut de faire l'*extirpation des ovaires. A la laparotomie*, l'*ovaire gauche* fut bien trouvé et enlevé, mais on ne trouva pas l'*ovaire droit*. Par contre, on tomba là sur la tumeur qui *remplissait la concavité du sacrum*. Le tissu recouvrant la tumeur et qu'on pensait être le ligament large fut incisé. Alors apparut un *sac flasque* qui était recouvert de taches sanguines noirâtres. Celles-ci furent enlevées et ensuite on extirpa la tumeur : après ligature des *vaisseaux* venant *d'en haut*, on sentit un *cordon épais se dirigeant en bas*. C'est alors seulement que l'on pensa à un rein déplacé. Mais comme les vaisseaux étaient déjà coupés, il fallait bien enlever la tumeur. On reconnut alors qu'en effet, il s'agissait d'un *rein anormalement situé*. Il avait une *forme aplatie circulaire* et présentait une *lobulation fœtale*. Il se composait d'une partie très hypertrophiée et d'une autre ayant subi l'atrophie granuleuse.

Le *bassinet* est partiellement fortement dilaté.

Au microscope, on trouve de la dégénérescence graisseuse, et çà et là des foyers de sclérose. La muqueuse du bassinet et de l'uretère est parsemée de nombreuses petites hémorragies. La malade mourut d'*urémie* sept jours après l'opération.

A l'autopsie, on constata que l'*utérus*, le *vagin*, l'*ovaire droit*, le *rein droit* et son *uretère manquaient*. L'*uretère gauche* était fortement dilaté.

Obs. 49. — **Frank** (1899). — Femme de *30 ans*, qui a déjà eu *huit grossesses normales. Menstruations irrégulières* et profuses. Depuis trois ans, douleurs sous forme de *crampes dans le bas-ventre* et principalement du *côté gauche*. Les douleurs étaient augmentées par le coït et par les efforts. Le corps de l'*utérus* est de volume normal, mais il est *rétroversé à droite*, et il n'est pas possible d'en faire la réduction totale.

A gauche, devant l'articulation sacro-iliaque, on sent une *tumeur* plus grosse que le poing, dure, *peu mobile*, sensible à la pression et qui dépasse la ligne médiane. On peut sentir sur la tumeur *plusieurs sillons. Diagnostic* : *tumeur annexielle*. Après un traitement résolutif, suivi de succès, on fit la *laparotomie*. L'*utérus* était adhérent au *rectum*. Les *annexes* droites étaient aussi un peu adhérentes, mais cependant normales. *Pas d'annexes à gauche*. La *tumeur du côté gauche* était située derrière le méso de l'S iliaque et un peu mobile. On incise le péritoine pariétal et on met à nu la paroi antérieure de la tumeur. Celle-ci est alors reconnue pour un *rein*. Le *hile* regarde *en haut* et *en dehors*. L'*uretère* chemine sur la paroi antérieure. Le rein est alors libéré et on le trouve sur son axe, de telle sorte que le hile regarde vers la ligne médiane. Il est alors *repoussé en haut* sous le péritoine, et fixé à la paroi latérale du ventre, de telle sorte qu'il siège tout entier *au-dessus du petit bassin*. Ventrofixation de l'utérus. Guérison.

Obs. 50. — **Gubarew** (1899). — A observé un cas de *rein* s'étendant *jusqu'à la ligne innominée*, qui simulait une *tumeur des annexes gauches*.

A l'opération on ne put pas refouler le rein vers le haut, et on se contenta de le *fixer à la paroi abdominale*.

Obs. 51. — **Ludwig** (1899). — Jeune fille, couchée depuis longtemps pour des *douleurs avec exacerbations paroxystiques dans le ventre*. Gonorrhée. Une *tumeur* sentie *derrière l'utérus* profondément *dans le petit bassin* fut, en conséquence, considérée comme une *tumeur annexielle inflammatoire*.

Laparotomie. — On découvrit, au contraire, que l'*utérus* et les

annexes étaient normaux et que la tumeur était située derrière le péritoine. Il fut facile d'en pratiquer l'énucléation. La guérison se fit sans incidents.

La *tumeur extirpée était un rein extrêmement déformé*, les pôles étaient à peine indiqués et c'est tout au plus si l'on pouvait reconnaître un hile.

Obs. 52.— **Schwartz** (1899). — « La malade est une jeune fille de *20 ans*, entrée dans mon service le 26 mai 1898. Elle est bien bâtie, élancée, pâle, amaigrie par les souffrances, présentant au premier abord l'habitus d'une bacillaire. Elle n'est plus réglée depuis quelque mois. Ses *antécédents héréditaires* ne sont pas brillants. Son père a succombé à un carcinome de l'estomac. Sa mère est morte de tuberculose pulmonaire : elle a un frère de 23 ans bien portant. Ses *antécédents personnels* sont les suivants : elle a eu une pleurésie droite il y a cinq ans, et a continué à tousser un peu depuis, surtout l'hiver dernier. En janvier 1897, elle a eu une hématémèse à la suite de douleurs épigastriques, puis du melœna. Elle fut mise au régime lacté, et soignée pour un *ulcère gastrique*. Il y a un an, en avril 1899, elle a été prise d'une *douleur très vive dans le flanc droit*, et rapidement est apparue la *tumeur* qui existe actuellement et qui a gardé à peu près son volume initial. *Jamais elle n'a eu d'hématurie, jamais de paroxysme douloureux pour uriner, aucun trouble des urines.* Elle ressent depuis une douleur continue à droite qui s'exaspère surtout par la fatigue : de plus, ses *urines diminuent de quantité*, elle ne mange pas et s'affaiblit de plus en plus. La paroi abdominale découverte paraît soulevée à droite et au-dessus de l'arcade crurale, sur une ligne réunissant l'ombilic à l'épine iliaque antéro-supérieure, par une *voussure, sans changement de couleur de la peau, sans dilatation veineuse.* La palpation délimite une *tumeur liquide*, du volume d'une petite tête de fœtus, globuleuse, cependant un peu plus large que haute : elle est nettement fluctuante, un peu mobile transversalement, mais non verticalement : il est *impossible de la réduire.* Le *palper bimanuel* permet de la saisir entre la main lombaire

et la main abdominale, et de la mobiliser d'arrière en avant. Elle est *mate à la percussion partout*, sans zone de sonorité limitée nulle part. La *palpation de la région lombaire droite* ne permet pas de sentir le rein droit à sa place normale. Tous ces signes nous firent penser qu'il s'agissait peut-être d'une *ectopie rénale, avec hydronéphrose ou pyonéphrose tuberculeuse.*

L'examen de la sécrétion urinaire nous montre une *oligurie persistante.* La quantité d'urine en vingt-quatre heures n'est pas de 500 centimètres cubes, contenant de 10 à 15 grammes d'urée : il n'y a pas d'albumine, pas trace de pus. L'absence de pus est plutôt en faveur d'une *hydronéphrose dans un rein en ectopie.* Les deux jours qui précèdent l'intervention, l'état général périclite encore : la quantité d'urine émise descend à 300 grammes et même à 250 grammes. Devant cette tumeur liquide *peu mobile, nullement réductible* et qui a toujours progressé, notre plan opératoire fut le suivant : *laparotomie* antérieure latérale le long du bord externe du grand droit à droite : par cette incision explorer le rein gauche : si celui-ci est trouvé normal, ablation de la poche hydronéphrotique, surtout si le tissu rénal est très altéré. Si le rein gauche paraît lui-même malade, attirer la poche à la plaie abdominale et la drainer après incision, après s'être assuré de la perméabilité urétérale, si toutefois il s'agit d'une dilatation sacciforme du bassinet et des calices.

Opération le 2 juin 1898. Chloroformisation. *Laparotomie latérale droite.* On examine aussitôt le *rein gauche* qui paraît *absolument normal*, peut-être un peu augmenté de volume. Les anses intestinales étant refoulées, le côlon descendant et le cœcum repoussés à droite, on constate nettement que la tumeur est recouverte par le feuillet postérieur du péritoine, que c'est le *rein droit placé transversalement*, le *hile presque en haut*, *l'uretère* venant se réfléchir presque à angle droit et se souder sur le pôle inférieur de la tumeur : il est tout à fait impossible de la mobiliser vers le haut, elle se déplace un peu latéralement. *Ponction* avec un trocart, et issue de 580 grammes de liquide clair, légèrement teinté, limpide. Décortication de la poche qui

est mince en bas, un peu plus épaisse en haut : on arrive sur le *pédicule* formé par l'*uretère* et les *vaisseaux rénaux*. Ces derniers sont coupés après placement d'une forte ligature double. L'uretère est suivi très bas, et, après ligature, sectionné au thermocautère. La loge dans laquelle se trouvait le rein est refermée, et une petite mèche de gaze iodoformée en part pour sortir par la partie inférieure de la plaie abdominale. Suture de la paroi à trois plans. Les suites ont été absolument normales.

Ce qu'il y a de plus remarquable, c'est, à partir de la néphrectomie transpéritonéale, la *courbe de la quantité des urines* en vingt-quatre heures. Dès le soir du premier jour, elles étaient de 750 centimètres cubes, et restent à ce taux pendant les sept premiers jours pour aller ensuite à 1.000 et 1.100 centimètres cubes le huitième jour et le dixième. Elles sont de 1.200 à 1.300 grammes, taux normal des urines en vingt-quatre heures, à la sortie de la malade. La *pièce enlevée* a été examinée : il s'agit bien d'une *hydronéphrose avec uretère perméable*, lorsqu'il a été découdé : le *bassinet* est très dilaté, les *calices* le sont aussi. Il n'y a presque plus de substance rénale à la partie inférieure : le pôle supérieur, comme le démontrent les préparations qu'à bien voulu faire M. le professeur *Cornil*, contient encore en abondance du tissu rénal pouvant sécréter en assez grande quantité.

Obs. 53 — **Brooks** (1900). — Femme de *28 ans. Un enfant. Au troisième mois* de sa seconde grossesse, elle a été prise de *douleurs*, sous forme de crampes *dans la région iléo-cœcale*. Auparavant, elle avait toujours été bien portante. *Pas de fièvre* actuellement.

L'*urine* était *un peu albumineuse* et contenait quelques globules rouges.

A l'examen gynécologique, signes de grossesse. *A droite* on trouve une *tumeur* qui fut considérée, soit comme un *kyste de l'ovaire*, soit comme un *pyosalpinx*. La malade tomba bientôt dans le *coma* et mourut en quelques jours *d'urémie*.

A l'autopsie, on trouva une *grossesse gémellaire au troisième*

mois. Le *rein gauche* était enflammé d'une façon aiguë avec hémorragies. Le *rein droit* était situé *dans le petit bassin* et était *comprimé* et *tordu* par l'utérus augmenté de volume, de telle sorte que *l'apport du sang était supprimé*. Le tissu rénal était très anémié. Il y avait *deux artères rénales*. *L'une* naissait de l'aorte, immédiatement au-dessus de la bifurcation : *l'autre* de la sacrée moyenne. La *dystopie rénale* était donc ici vraisemblablement la *cause de la mort*.

Obs. 54. — **X. Delore** (In thèse *Nurdin* 1900). — M. B..., lingère, entrait le 22 janvier 1899 dans le service de M. le professeur *Poncet*. Elle était âgée de *40 ans*, avait eu *un enfant* à l'âge de 25 ans. Ses *antécédents* étaient les suivants : à l'âge de 17 ans, elle s'était aperçue de l'existence, *dans la fosse iliaque droite*, d'une *tumeur* qui, à certaines intervalles, après les journées de fatigues surtout, déterminait quelques douleurs irradiées dans les membres inférieurs surtout à droite. Cette tumeur, qui *disparaissait par moments*, n'avait pas attiré son attention autrement que par ces quelques phénomènes douloureux *pendant douze ou quinze ans*, c'est-à-dire jusqu'à l'âge de 35 ans environ. Ses renseignements sont, du reste, assez vagues au sujet des antécédents lointains.

A cette époque, il y a quatre ou cinq ans, les douleurs devinrent plus vives. La malade fut obligée de garder le lit pour ce motif. Elles avaient le caractère des *coliques néphrétiques* avec irradiations dans les organes génitaux externes, s'accompagnaient *d'augmentation de volume de la tumeur* et étaient suivies, paraît-il, de l'émission d'une quantité d'urine au-dessus de la normale, tandis que pendant la crise, il existait plutôt une diminution dans la quantité des urines émises. La tumeur paraissait, du reste, rapprochée de la ligne médiane, située sur le côté droit et un peu au-dessous de l'ombilic : sa *mobilité* était peu appréciable. Dans les deux dernières années, l'état général de la malade devint plus mauvais, tout travail avait été interrompu, en raison des douleurs. A deux ou trois reprises différentes elle avait vomi du sang. Comme elle était arrivée à un degré avancé

de *cachexie*, en raison, d'autre part, des *hématémèses*, de la constatation d'une tumeur péri-ombilicale, de *l'absence d'hématuries* et de signes évidents de tumeur rénale, on avait pu agiter, entre autre *diagnostic*, celui de *cancer de l'estomac propagé à l'épiploon.*

Au moment de son entrée, on constatait une tumeur arrondie du volume de deux poings, un peu au-dessous et à droite de l'ombilic. Cette tumeur qui paraissait intra-abdominale n'était pas mobile, ne donnait *pas le signe de ballotement rénal.* Elle faisait en avant une forte saillie à la façon des fibromes de la paroi abdominale. On sentait son extrémité inférieure par le toucher vaginal. La quantité des *urines* était de 800 grammes par vingt-quatre heures, sans albumine. La malade était très amaigrie, très cachectique, et réclamait à tout prix une opération pour soulager ses douleurs. On pensa à un *rein flottant*, mais le diagnostic restant discutable on se proposa, tout d'abord, de l'éclaircir par une *laparotomie exploratrice*.

27 janvier 1899. — Incision abdominale de 6 ou 8 centimètres sur la partie saillante de la tumeur (bord externe du muscle droit). M. *Delore* reconnaît qu'il s'agit d'une tumeur rénale, siégeant dans la fosse iliaque. L'incision est aussitôt refermée. On pratique alors l'incision de la *néphrectomie parapéritonéale*. La face antérieure du rein est mise à nu. On constate que *le pédicule vasculaire vient du détroit supérieur du bassin*, sans qu'il soit possible de préciser exactement s'il prend son origine de l'aorte lombaire, dans sa partie inférieure ou d'une des artères iliaques. Il existe aussi *un second pédicule externe* qui traverse en diagonale la face antérieure du rein, se dirigeant vers l'épine iliaque antéro-supérieure. Cette disposition *empêche la mobilisation complète* de la glande, dont le parenchyme a toutes les apparences d'un *tissu normal*. Le décollement permet néanmoins de remonter le pôle supérieur du rein *jusqu'à la crête iliaque où on le fixe* par deux fils de catgut passés dans la plaie de la région lombaire. Auparavant le *hile* du rein était *à cheval sur le détroit supérieur du bassin*, mi-partie de l'organe au-

dessus dans la fosse iliaque, mi-partie au-dessous, dans le bassin. La plaie, après réunion partielle, est largement drainée.

Deux mois après, la malade guérie, ne souffrant plus, quitte l'hôpital : la plaie est complètement cicatrisée. Pendant l'intervalle, elle eut une pleurésie droite qui a laissé quelques adhérences à la base droite. Les troubles digestifs ont complètement disparu.

27 juin 1899. — La malade est revue. Sa santé est excellente Les douleurs n'ont plus reparu. Elle est définitivement guérie.

Obs. 55. — **Fochier** (1900). — Il s'agit d'une fillette de *quatre ans*, dont le ventre avait toujours été gros, au dire des parents, mais qui avait grossi surtout depuis décembre 1899. A ce moment, à l'occasion de douleurs abdominales, un médecin avait constaté la tumeur et pensé à une *péritonite tuberculeuse*. La tumeur ne fit que grossir et, au moment de l'examen de M. le professeur *Fochier*, en juin, elle distendait l'abdomen. Elle était constituée manifestement par une *poche liquide saillante*, peu étalée, tout au moins nettement limitée en haut par une zone sonore à concavité inférieure. La sonorité descendait plus bas à gauche qu'à droite. La tumeur paraissait *plonger dans le bassin*. Tous ces signes étaient en faveur d'un *kyste de l'ovaire*. Mais en haut et à gauche, on voyait se dessiner une anse intestinale rectiligne à direction transversale paraissant se perdre sous les fausses côtes gauches et présentant des renflements, ce qui rendait incontestable la présence du gros intestin et ce qui ne pouvait être que le *côlon transverse*. Cette anse était nettement *adhérente à la poche liquide*. Comment expliquer l'adhérence au côlon transverse d'un kyste de l'ovaire, sans avoir donné lieu à des douleurs appréciables? Une *ascite enkystée* devenait de ce fait probable. Dans tous les cas, le diagnostic restait hésitant. Les parents attendirent le mois d'octobre pour se décider à la laparotomie. Le pourtour abdominal avait subi des fluctuations insignifiantes, 3 centimètres au plus.

Une *incision* de 7 centimètres fut faite à égale distance de l'ombilic et du pubis. Le péritoine ouvert M. *Fochier* vit au-

devant de la tumeur, étalée sur la paroi, *une trompe* à direction oblique de haut en bas et de gauche à droite, dont le *pavillon* était en haut, bien à gauche de la ligne médiane. M. *Fochier* pensa alors à un *kyste du parovaire gauche*. La *ponction* donna un écoulement de 3 à 5 litres d'un liquide non teinté, et ne fit que le confirmer dans son diagnostic Mais la poche évacuée et une incision faite au péritoine pour le détacher du ligament large, il vit qu'il était *dans le ligament large droit*, et il disséqua la poche jusqu'au bord droit de l'utérus. Le pôle inférieur de la poche une fois libéré, il continua la décortication dans la fosse iliaque droite et arriva ainsi au niveau de la crête iliaque. A ce moment, M. *Fochier* trouva l'*uretère non dilaté s'abouchant dans la poche*.

Le *diagnostic*, d'*hydronéphrose* était certain. D'ailleurs, le rein étalé apparut alors sur le côté externe de la poche, descendant jusqu'au-dessous de la crête iliaque : il présentait *12 centimètres* au moins de hauteur. M. *Fochier* put, sans agrandir l'incision, détacher le pôle supérieur qui ne remontait pas très haut et lier le paquet vasculaire. L'incision péritonéale postérieure avait dû être agrandie et longeait le cœcum et le côlon ascendant qui étaient descendus par le fait de l'évacuation de la poche. C'étaient le *cœcum* et le *côlon ascendant*, qui, *adhérents en haut à la tumeur*, *avaient été pris pour le côlon transverse*. M. *Fochier* enleva la trompe et l'ovaire droits, trop isolés pour ne pas pouvoir devenir la cause de douleurs à la puberté. Il ferma la loge postérieure, puis la paroi. La malade eut des hématémèses peu abondantes, mais inquiétantes pendant trente-six heures : mais tout se passa très bien du côté de l'abdomen et de la sécrétion urinaire. L'*hydronéphrose* était sans doute la *conséquence d'un abaissement congénital du rein* ; au niveau de l'abouchement de l'uretère dans la poche, il n'y avait *ni valvule ni rétrécissement*.

Obs. 56. — **Hochenegg** (1900). — Femme de *52 ans*, se plaint déjà depuis des années de *constipation opiniâtre*, de telle façon qu'elle ne va à la selle qu'une fois tous les dix ou quatorze jours.

La malade a eu *quatre fausses couches* et *trois grossesses à terme*. Tous les accouchements ont été de *tres longue durée*, et tous étaient des *présentations par le siège*. La malade souffre également de phénomènes nerveux graves. Un examen gynécologique fait par *Chrobak* montre, *dans le petit bassin*, l'existence d'une *tumeur* lisse du volume d'un œuf d'oie. On fit le *diagnostic de myome dans le ligament large gauche*.

Longtemps après, alors que les douleurs continuaient à augmenter, la malade se résolut enfin à une opération. Comme on pensait qu'il s'agissait d'une *tumeur ovarienne fixée dans le Douglas*, on fait la *colpotomie postérieure* (*Schauta*). Mais on trouva alors l'utérus et les annexes normaux. La tumeur siégeait derrière le péritoine sur la paroi antérieure du *rectum qui était comprimé entre la tumeur et le sacrum*. La place de la colpotomie fut suturée et deux jours plus tard, l'*extirpation de la tumeur* fut faite par *Hochenegg par la voie sacrée*. En mettant à nu la tumeur, *une grosse artère* allant de haut en bas vers la tumeur fut déchirée et liée.

Mais déjà, on avait reconnu que cette tumeur n'était autre que le *rein*. La *palpation* permit de reconnaître qu'il n'était pas hypertrophié. Cependant, étant donné la section qu'on avait dû faire sur la grosse artère, le *rein fut extirpé*. Quelques jours après l'opération apparurent phénomènes psychiques d'excitation grave, qui persistèrent pendant quatorze jours, et cessèrent seulement avec le rétablissement parfait de l'évacuation des selles. Actuellement, les douleurs provoquées par la défécation ainsi que les phénomènes nerveux ont presque complètement disparu. Le rein extirpé était en *forme de galette, lobulé*.

Le *hile* était à la *face antérieure*.

Le rein était d'ailleurs *normal*.

Obs. 57. — **Köhler** (1900). — *Femme de 21 ans*. Entre à l'hôpital avec le diagnostic de *néphrite interstitielle*. Au palper, *au niveau du promontoire*, du côté droit, *tumeur* assez grosse et mobile. *Mort par urémie*.

Autopsie. — *Rein droit* très petit.

Rein gauche à droite du promontoire sur lequel il empiète. Il est arrondi et mesure 6 cm. 6 sur 4 cm. 5. Le *hile* est *postérieur.*

Artères. — *Deux* pour chaque rein : *à gauche*, l'une naît de l'aorte, l'autre de l'iliaque primitive droite ; *à droite* toutes deux de l'aorte.

Veines. Deux pour chaque rein.

Les *uretères* s'abouchent normalement dans la vessie. Les *capsules surrénales* sont normales.

Utérus unicorne à droite.

Obs. 58. — **Mac Burney** (1900). — Enfant de *14 ans.* Avait eu l'année précédente douze accès de *vomissements avec douleurs* dans l'hypogastre. Chaque crise durait trois à quatre jours, et pendant ce temps, on pouvait sentir une *tumeur dans la région hypogastrique* au-dessous de l'ombilic. En même temps que la tumeur disparaissait, les autres symptômes disparaissaient également. Dans l'intervalle, on ne pouvait sentir aucune tumeur.

A *l'opération*, on constata que la *tumeur kystique* était rétro-péritonéale. Elle fut incisée, et les bords de l'incision furent suturés au bord de la plaie cutanée. Son contenu était de l'urine. *A gauche*, au siège normal, on ne trouvait *pas de rein :* il persista une fistule qui donnait de l'urine.

Neuf mois plus tard, on fit *une seconde laparotomie* pour réséquer la fistule. Le kyste est fortement adhérent : les *artères et veines rénales* s'en allaient en arrière jusqu'à la hauteur des dernières vertèbres lombaires où elles furent liées.

Il était alors évident que le *kyste était le bassinet dilaté* qui était situé très bas jusque dans le petit bassin. Entre le kyste et la paroi antérieure de l'abdomen, cheminait *un uretère court.* Celui-ci fut sectionné et on extirpa le rein. Le corps du rein était *tout entier dans le bassin. Guérison.*

Obs. 59. — **Martel et Pignol** (1900). — E. M..., *75 ans*, marchand ambulant, entre à l'hôpital dans le service du Dr *Garand* le 26 décembre 1899.

Pas d antécédents, sauf une fièvre typhoïde à 13 ans. Le malade

toussait tous les hivers, avait de la dyspnée d'effort et quelques palpitations de cœur. Il y a un mois la fatigue oblige au repos; l'insomnie est permanente vu l'intensité de la toux nocturne. Dyspnée continuelle.

Troubles digestifs. Un peu de *constipation.* Vertiges. Éblouissements fugaces.

Poumons. Râles ronflants et muqueux. Respiration soufflante. Diminution de sonorité à la base droite.

Cœur. Bruits sourds. Pouls régulier, dicrote.

Abdomen excavé, non douloureux.

Pas d'albumine dans les urines.

Le 15 janvier, sans cause apparente, *hématurie abondante.* La *palpation* de l'abdomen montre alors une *tumeur* assez grosse *au-dessus du pubis.*

Le malade est transporté dans le service de chirurgie.

Cachexie très prononcée et fièvre. Pas de renseignements sur le passé urinaire.

La *palpation* fait sentir au-dessns du pubis, sur la ligne médiane avec développement plus accentué vers la droite, une tumeur arrondie, rénitente, légèrement lobulée du volume d'une très grosse orange. Cette tumeur *plonge dans le bassin* et déborde un peu en haut le détroit supérieur: elle est assez intimement fixée à la paroi postérieure du bassin, et se laisse mobiliser avec peine. Matité à la percussion.

Le *cathétérisme de l'urètre* est infructueux. La verge est petite, ratatinée, le méat très étroit. Le cathétérisme est douloureux.

Le *toucher rectal* montre une *prostate petite;* le bas-fond vésical est souple.

L'hématurie ne s'est pas renouvelée : les urines sont claires, mais à odeur de fermentation. Pas de pus, ni de caillots volumineux.

Le *diagnostic* de la tumeur abdominale *reste en suspens.* La cachexie du malade contre-indique toute intervention.

Mort trois jours après, le 18 janvier.

Autopsie. — On trouve une *tumeur* qui occupe l'excavation du bassin, en arrière de la vessie dont elle est indépendante.

Elle a une forme triangulaire en avant, et est *bosselée.* Elle est *rétropéritonéale.* Sa base, en bas, mesure 11 centimètres de largeur, et est distante de la symphyse pubienne de 3 centimètres. Elle forme à droite et à gauche deux cornes, respectivement éloignées des épines iliaques antéro-supérieures correspondantes, la droite de 8 centimètres, la gauche de 6 centimètres.

Le bord gauche est légèrement excavé en dehors. La longueur totale est de 11 centimètres. Le sommet arrondi remonte vers la quatrième vertèbre lombaire. La tumeur est rouge et de consistance assez ferme.

Une incision montre qu'il s'agit d'*un rein.* Le *bassinet* est difficilement reconnaissable et ne constitue pas une poche distincte.

Une sonde introduite dans l'uretère conduisait à la corne droite au centre d'un gros noyau dégénéré.

Le lobe droit du foie occupe tout l'hypocondre droit, affleurant par son extrémité droite la crête iliaque droite. Le foie pèse 1.250 grammes.

Le *rein gauche* est en situation normale, mais augmenté de volume. Il pèse 250 grammes. L'S iliaque reste cantonné dans la moitié gauche du bassin.

Les vaisseaux et l'uretère du rein gauche sont normaux.

Le *rein droit ectopié* reçoit son *artère* de la bifurcation même de l'aorte, entre les deux iliaques. Cette artère se divise bientôt en deux rameaux : un droit, plus petit, descend obliquement de gauche à droite, puis perpendiculairement à la partie droite de la face antérieure du rein et y pénètre vers le milieu ; l'autre rameau gauche pénètre dans le sommet du rein.

La *veine rénale* sort de la partie excavée du bord droit de la tumeur rénale et se jette dans la veine iliaque gauche.

L'*uretère* accompagné d'une veinule cirsoïde, se détache de la corne droite de la tumeur et a son abouchement normal dans la vessie. Il est perméable et mesure 10 à 12 centimètres.

La *tumeur rénale droite* détachée pesait 620 grammes. La coupe montrait de façon nette qu'il s'agissait d'un *cancer mou du rein*, avec îlots ramollis et foyers hémorragiques à des stades divers, les uns très anciens, les autres tout récents. Par endroits, l'aspect est puriforme. Quelques points de la substance corticale ont conservé un aspect presque normal.

Le rein gauche présente quelques noyaux d'infarctus hémorragiques.

On trouve un petit abcès sous l'aponévrose de la fosse iliaque droite. Le cœur est hypertrophié. Le poumon présente des lésions de tuberculose ancienne et des foyers récents de broncho-pneumonie tuberculeuse.

Obs. 60. — **Bérard** (1901). — *Hydronéphrose fermée dans un rein en ectopie lombo-iliaque. Néphrectomie transpéritonéale avec cloisonnement du péritoine. Guérison.*

Rosalie D..., âgée de *57 ans*, entre à la salle Sainte-Marguerite, dans le service de M. Auguste *Pollosson*, que M. le Dr *Bérard*, chirurgien des hôpitaux, professeur agrégé, avait l'honneur de suppléer, le 1er mai 1901. Elle y est adressée par deux médecins qui l'ont successivement examinée et qui ont *diagnostiqué :* l'un, une *tumeur kystique de l'ovaire avec fibrome utérin*, l'autre, un *kyste multiloculaire de l'ovaire*. Pas d'antécédents pathologiques spéciaux : réglée à 16 ans normalement, cette femme a eu *quatre enfants à terme;* ménopause à 53 ans. A la suite de son *premier accouchement*, il y a vingt et un ans, elle découvrit par hasard *dans la fosse iliaque gauche* une grosseur mobile, indolore, du volume du poing, qui s'était révélée seulement par une pesanteur du côté correspondant. Un médecin consulté rassura la malade sans lui dire de quoi il s'agissait : elle eut bientôt son attention détournée de cet incident et, comme elle ne souffrit pas pendant de longues années, elles ne songea même plus à constater la persistance de cette grosseur. Vers la ménopause, elle eut des métrorragies peu abondantes, avec quelques troubles nerveux passagers, névralgies, céphalées. Jamais elle ne ressentit de douleurs dans le

ventre, ni dans les reins : jamais elle n'eut la sensation d'un organe mobile se déplaçant dans l'abdomen pendant les efforts.

Les *fonctions urinaires* se sont toujours accomplies normalement, sans alternative de rétention douloureuse et de débâcle, l'interrogatoire dirigé dans ce sens n'a donné que des renseignements négatifs.

Il y a dix mois, cette femme vit réapparaître dans la fosse iliaque gauche son ancienne grosseur, qui augmenta progressivement de volume depuis sans déterminer de troubles notables. Cependant, *il y a huit mois*, elle fut prise brusquement de *violentes coliques* avec diarrhée et de frissons: elle resta plusieurs jours anorexique, sans météorisme, sans augmentation de la sensibilité abdominale. Ces accidents ne furent *pas suivis d'une crise urinaire*, et, depuis ce moment, les troubles fonctionnels ont toujours été légers : la malade veut se faire opérer uniquement dans la crainte de voir grossir démesurément sa tumeur.

A l'examen, on constate que l'abdomen est augmenté de volume asymétriquement, avec une saillie notable dans le flanc et dans la fosse iliaque gauche. La *palpation* fait percevoir une *tumeur* située nettement à gauche de la ligne médiane, s'arrêtant à trois travers de doigt du rebord des fausses côtes, et plongeant dans la fosse iliaque gauche où on la perd.

Elle est relativement mobile sur les plans profonds, comme si elle tenait au ligament large par un pédicule assez long : elle paraît également *fixée au voisinage du promontoire*. Les téguments glissent à sa surface sans contracter avec elle aucune adhérence : ils sont normaux de coloration et d'aspect. La *consistance* de cette masse est rénitente : la *fluctuation* s'obtient facilement au point le plus saillant. La surface en paraît assez irrégulière et bosselée, comme s'il s'agissait d'un *kyste multiloculaire* dont une des poches a pris un développement excessif. Rien dans les contours ne rappelle la forme de quelque organe. La *percussion* révèle de la sonorité en bas et à gauche de la tumeur : seule la partie moyenne, la plus saillante, est submate plutôt que mate. *Au toucher vaginal*, l'utérus est perçu, de vo-

lume normal, un peu abaissé et en rétroflexion : la tumeur ne lui communique pas ses déplacements. Les culs-de-sac sont libres. Il n'y a pas d'ascite, pas de signes de compression de la vessie, du rectum, ni des autres organes pelviens ; pas d'œdème des membres inférieurs. Pas d'amaigrissement notable. Pas de température.

Cet ensemble de symptômes fait circonscrire le *diagnostic* entre un *kyste de l'ovaire* et une *tumeur kystique du rein*, après avoir écarté l'idée d'un *kyste du pancréas* à cause du siège trop latéral et de l'absence absolue de troubles digestifs. Le *ballottement rénal* est cherché en vain. Seule, la *sonorité antérieure* pourrait appartenir au symptôme rénal : encore cette sonorité n'est-elle que relative, et manque-t-elle tout à fait en avant, comme dans certains kystes de l'ovaire partiellement inclus dans le ligament large. D'autre part, la malade n'a jamais accusé *aucun trouble urinaire*. La crise douloureuse unique d'il y a huit mois a peut-être eu le caractère de l'étranglement hydronéphrotique, mais la malade est peu précise sur ce point. *L'examen des urines* ne révèle pas d'albumine, ni d'autre altération dans la composition chimique. Enfin, le siège de la tumeur a été nettement iliaque au début, et, actuellement, il est encore bien plutôt iliaque que lombaire. Aussi, tout en faisant des réserves pour une tumeur kystique du rein, après un examen prolongé pendant quelques jours, M. *Bérard* conclut plutôt à un *kyste multiloculaire de l'ovaire*.

4 mai. — M. *Bérard* pratique une *laparotomie médiane* sous-ombilicale, qui le conduit sur une *tumeur kystique rétropéritonéale*. Pour l'aborder commodément, M. *Bérard* agrandit son incision jusqu'à deux travers de doigt au-dessus de l'ombilic. A ce moment encore, il n'est pas possible de préciser l'origine exacte de la tumeur dont la poche excessivement mince, presque transparente, est bridée par quelques vaisseaux qui déterminent la lobulation grossière perçue au palper. Après incision du revêtement péritonéal, M. *Bérard* amorce la décortication, et une ponction au gros trocart évacue environ deux litres de liquide

comparable à de l'eau de roche. La décortication est alors reprise : elle nécessite une hémostase assez soignée de divers rameaux vasculaires, sans *qu'à aucun moment on retrouve une disposition des vaisseaux qui rappelle le hile d'un organe.* Ce n'est que lorsque la libération est aux trois quarts faite, que la poche, mince jusque-là comme une feuille de fort papier, s'épaissit et prend les caractères du tissu rénal. L'ablation se termine sans incident. Quand elle est finie, M. *Bérard* tamponne avec quelques mèches de gaze la cavité laissée vide, qui s'enfonce *à gauche du promontoire vers la crête iliaque gauche*, et il suture au péritoine des lèvres de la plaie le péritoine de cette cavité de façon à l'isoler de la grande séreuse, suivant le procédé de *Terrier*, *Condamin* et *Villard* : suture de la paroi à trois plans. Les suites de l'intervention furent très simples.

Le *premier jour*, il y eut 800 grammes d'urine, avec 27 grammes d'urée par litre, 1 gr. 42 d'acide phosphorique et des traces d'albumine. *Les jours suivants*, grâce à quelques injections de sérum artificiel, la quantité des urines atteignit 1.200, puis 1.500 et 1.800 grammes. Les mèches du tamponnement furent retirées au huitième jour.

30 mai 1902. — La malade peut être considérée comme guérie.

Depuis plus d'un an la guérison s'est maintenue parfaite.

L'examen de la pièce révéla les particularités suivantes :

Tout le bassinet est uniformément dilaté en une poche considérable, à parois très minces de 2 à 3 millimètres. La *substance rénale* qui coiffe cette poche comme un cimier, est également distendue et réduite, suivant les points, à une épaisseur de 3 à 5 millimètres. En face de chaque papille se trouve un demi-cloisonnement auquel correspondent les contours extérieurs du rein vaguement lobulé. Au deux pôles de l'organe aminci aboutissent des *vaisseaux* unis lâchement les uns aux autres par du tissu lamelleux, et dont le diamètre n'excède pas celui d'une plume de corbeau.

L'*uretère*, retrouvé assez difficilement vers le cul-de-sac in-

férieur du bassinet, est également diminué de volume, aplati, sclérosé, comme s'il était depuis longtemps hors d'usage.

A la coupe macroscopique du rein, il est difficile de distinguer la substance médullaire de la substance corticale dans le parenchyme anémié et un peu grisâtre. Les fragments prélevés et examinés histologiquement par M. le professeur agrégé *Paviot* avaient l'aspect suivant :

« L'organe est envahi par une *sclérose intense.* Ce qui frappe dans toutes les coupes, c'est le tissu conjonctif dense qui les infiltre, semé çà et là soit de *glomérules conjonctifs hyalins*, soit de quelques *tubes à épithélium bas.* On ne retrouve de traces de tubes contournés que sous forme de rares îlots, où les tubes sont fortement dilatés. Çà et là, des amas de cellules plus jeunes dans ce tissu de sclérose témoignent de sa pleine évolution actuelle. Les deux substances corticale et médullaire paraissent également altérées. Les *artères* et les *artérioles* sont toutes fortement frappées d'*endartérite.* » En résumé, le *bassinet* était transformé en un sac aminci et bosselé suivant le degré de distension variable de ses parties, et encerclé çà et là par les vaisseaux.

Le *rein* était distendu et scléreux : l'*uretère* aplati et oblitéré.

Obs. 61. — **Cerné.** — (In thèse *Delaforge*, 1901). — M. L..., *24 ans*, née à Rouen, tisseuse. Jeune fille, de taille moyenne, de santé assez délicate, capable cependant d'un travail assez pénible, entre à l'Hôtel-Dieu dans le service du Dr *Cerné*, se plaignant de douleurs dans le bas-ventre, surtout à droite. *Pas d'antécédents héréditaires* : le père est mort d'un accident, la mère vit encore sans jamais avoir eu de maladies. Rien du côté des frères, pas de sœur : dans la famille, à titre plus ou moins éloigné, pas d'accidents du côté des reins. Elle n'avait jamais été malade, sauf une légère attaque de grippe et deux amygdalites suppurées. A l'état normal, elle ne se plaint que d'une *constipation opiniâtre* qu'elle a depuis son jeune âge. *Réglée* à 17 ans d'une façon normale, elle n'accuse aucun phénomène remarquable, soit au point de vue de la régularité, de la durée, de l'a-

bondance et de la douleur de ses menstrues. Pas de leucorrhée. Elle était donc en bonne santé apparente quand, le 13 août 1900, la malade, montant quelques marches, tomba et sentit, dit-elle, « *se décrocher quelque chose* » au niveau de l'ombilic du côté droit. A la suite de cet accident, elle ne s'est pas alitée, mais elle ne pouvait faire son travail que difficilement et se plaignait d'une sensation de pesanteur dans le bas-ventre. Un mois après, à la suite d'un brusque effort pour mettre un sac sur son dos, la malade sentit à nouveau « *quelque chose qui craquait dans son ventre* ». Le lendemain, elle ne peut vaquer à ses occupations et est prise *d'envies fréquentes d'uriner avec mictions douloureuses*. Elle fait appeler un médecin qui, pensant à une cystite, lui prescrit le régime lacté et de la tisane de graine de lin. A la suite de ce traitement, les mictions ne sont plus douloureuses, mais elles sont aussi fréquentes : à aucun moment il n'y a de diminution de la quantité d'urine suivie de débâcle comme dans l'hydronéphrose. Les *urines* sont restées limpides, sans odeur, peut-être un peu plus abondantes; ni sucre, ni albumine.

Malgré le régime lacté absolu, les symptômes, autres que la douleur, ne diminuaient pas La malade ne pouvait se coucher sur le côté gauche, elle ne pouvait plier sa cuisse droite sur le tronc sans avoir la sensation d'une masse au-dessus du pli de l'aîne. Elle ressentait une fatigue continuelle avec douleurs s'irradiant le long des cuisses : l'appétit diminuait, quoique les digestions se fissent toujours avec régularité. Vers le 10 décembre, elle commence à avoir des nausées, elle passe les nuits dans l'insomnie, elle a des idées de suicide. Elle va consulter le Dr *Cerné* qui lui conseille d'entrer à l'hôpital.

A l'examen de la malade, le ventre n'est pas augmenté de volume, sauf peut-être une légère voussure dans la fosse iliaque droite. A ce niveau, la *palpation* fait sentir une tumeur douloureuse, à peu près arrondie, *assez mobile* pour remonter au-dessus de l'os iliaque et descendre au-dessous du détroit supérieur, mais difficilement. Il est impossible de l'amener à faire saillie dans le cul-de-sac vaginal. D'autre part, sa forme n'est pas ab-

solument régulière : elle paraît un peu aplatie d'avant en arrière. L'idée d'un *rein flottant* vient à l'esprit d'après les phénomènes éprouvés; mais *on ne peut réintégrer la tumeur dans la loge rénale.* Aussi, tout en faisant une réserve à ce point de vue, mais sans songer à un rein ectopié, M. *Cerné* conclut à un *kyste dermoïde probable de l'ovaire droit.*

Opération le 31 décembre 1900. Anesthésie mixte : bromure d'éthyle, chloroforme. La malade est mise dans la position de *Trendelenburg.* Incision de la peau : ouverture du péritoine. La masse intestinale refoulée en haut, laisse apercevoir le péritoine pariétal postérieur soulevé par une tumeur arrondie ; la consistance de la masse fait reconnaître immédiatement le *rein.* L'examen de la malade avait donné des renseignements exacts quant à la forme et à la mobilité de l'organe; il est absolument impossible de faire remonter le rein plus haut qu'avant l'opération: on sent que *l'organe est bridé par son hile* dont les vaisseaux semblent se tendre sous l'effort. Que faire ? Il est impossible de tenter une fixation de l'organe aux dernières côtes, comme on le fait dans la néphrorraphie antérieure. On incise avec précaution le péritoine, et on tombe directement sur le rein. On le maintient aussi haut que possible, et *on fixe l'organe* par sa partie inférieure en passant un catgut en plein parenchyme rénal, en comprenant dans le point de suture le rein, l'*aponévrose du psoas,* et *une partie même du muscle.* Rien du côté des *annexes,* Suites absolument simples. La malade sort vingt jours après. avec une ceinture portant une pelote large. Elle n'a plus d'idées de suicide. Son état général est satisfaisant. Nous l'avons revue six mois après, la guérison s'est maintenue, et la malade, au point de vue physique et moral, est dans un état très satisfaisant.

Obs. 62. — **J.-W. Dewis** (de Boston) (1901). — Femme de *30 ans,* consulte en septembre 1909 pour douleurs dans le dos et fatigues. Variole à 14 ans. Chorée à 15 ans. A toujours été nerveuse dans son enfance.

Réglée à 16 ans. Resta ensuite un an sans avoir ses règles,

puis fut réglée régulièrement. Mariée à 19 ans. Dans l'espace de sept ans, fit *3 fausses couches* de trois à quatre mois, et eut *2 enfants venus à terme.* Le *début des douleurs* ressenties dans le dos, remonte à la *première fausse couche ;* mais ces douleurs se sont *très accentuées depuis la dernière.* L'*examen* montre l'*utérus* en *rétroversion*, mais facilement réductible. Le col était considérablement déchiré. *Ovaires* en situation normale. Derrière et à gauche de l'utérus, on sentait une *masse lisse*, solide, *quelque peu mobile*, présentant une *légère scissure suivant son bord.* Cette masse n'était pas particulièrement sensible au toucher, moins que les ovaires. *Urines* normales.

La malade fut envoyée au Dr *Charles W. Hare.* On pensa à la possibilité d'*un rein mobile. On ne put pas trouver le rein à gauche par la palpation.*

Opération en octobre par le Dr *Hare*, décidée en raison de l'absence de résultats obtenus par le traitement clinique depuis quatre ou cinq ans. L'*utérus* fut amené en avant pour fixation ultérieure à la paroi antérieure de l'abdomen.

La *tumeur* fut trouvée *rétropéritonéale ;* elle était située *en avant du promontoire sacré*, ses deux tiers inférieurs environ étant dans la cavité pelvienne. Elle se présentait comme une masse solide, en forme de rein, considérablement aplatie, et noyée dans une capsule épaisse et molle. Elle était *mobilisable de deux pouces environ* en haut et en bas. Son bord inférieur croisant légèrement en diagonale le sacrum. L'extrémité supérieure reposait sur l'artère iliaque primitive gauche. Le bord supérieur droit n'était pas très net. Après ablation d'environ 3/8 de pouce de tissu graisseux, on met à nu le cortex du rein. L'incision fut suturée au catgut. A l'exploration de la cavité abdominale, on trouva le *rein droit* à sa place normale ; le *rein gauche* n'était pas dans sa loge habituelle. *Vessie*, *rate*, *appendice*, *trompes* et *ovaires* en situation normale. Le *hile* du rein déplacé, s'il existait, se trouvait *au bord droit postérieur.* On ne put déterminer la position des vaisseaux, ni localiser l'uretère.

La malade avait engraissé de 14 livres cinq mois plus tard, et

ne ressentait plus de douleurs ; on n'a pu faire l'examen cystoscopique pour déterminer la position de l'orifice urétéral gauche.

Obs. 63. — **Ferguson** (1901). — A extirpé un *rein polykystique* situé *dans le petit bassin* et pris pour une *tumeur de l'ovaire.*

Obs. 64. — **Heinricius** (1901). — Chez une femme de *21 ans*, le *vagin* et l'*utérus faisaient complètement défaut.* Les *ovaires* existaient, ainsi que les *trompes*, mais celles-ci, seulement dans leur portion externe. Du *côté droit, dans le petit bassin*, sur la symphyse sacro-iliaque se trouvait un *rein*, tandis que, *ni dans l'une, ni dans l'autre loge rénale habituelle il n'y avait de rein.*

Heinricius fit une *laparotomie* pour extirper une *tumeur* (*myome*) de l'utérus rudimentaire unicorne supposé. Le péritoine recouvrant la tumeur une fois incisé, on ne trouva pas de tissu graisseux entre la séreuse et la tumeur. La capsule de la tumeur étant alors incisée, on se trouva en présence d'une surface lisse, de coloration violacée, ressemblant au tissu rénal. La *palpation interne* de la région lombaire ne montra *pas de rein.*

Suture au catgut de la capsule et du péritoine. Guérison.

Obs. 65. — **J. Israël** (1901). — *Déplacement congénital du rein droit déformé dans le petit bassin.*

Mme K..., *61 ans*, très nerveuse, se plaint depuis plusieurs années de douleurs intestinales avec coliques dans la région ombilicale, *difficulté pour aller à la selle*, vomissements violents. Depuis un jour où la malade avait pris par erreur un médicament destiné à l'usage externe, les douleurs sont devenues persistantes. Les selles sont de consistance et couleur normales. Depuis quelque temps, la malade se plaint de soif vive et de *mictions fréquentes* (toutes les 1/2 heures ou 3/4 d'heure) avec sensation de *ténesme* indolore.

Etat actuel. — Abdomen ballonné de femme nerveuse. Dans la région inférieure et droite du ventre, on sent *au voisinage de l'appendice* un *corps solide* et inégal qui d'après les renseigne-

m ents du médecin traitant *disparaissait de temps en temps. Par le palper bimanuel* on peut arriver à sentir la partie inférieure de cette masse dans le cul-de-sac vaginal. Au niveau de cette masse résistante, la malade accuse des *douleurs spontanées. L'urine* est *trouble*, opalescente, présente des traces d'albumine et un peu de pus. La *miction* se fait toutes les demi-heures le jour et la nuit. La *vessie* est normale, on sent à la *palpation* le pôle inférieur du *rein gauche*, tandis qu'*à droite on ne peut rien sentir en aucune position*. Étant donné l'aspect normal des selles, les troubles de l'urine, la fréquence des mictions, l'impossibilité de trouver le rein droit, alors qu'on sent le gauche, on fait le *diagnostic très probable de rein pelvien*.

Opération le 13 octobre 1897.

Laparotomie exploratrice le long de la ligne blanche. Après avoir refoulé l'intestin grêle, on sent un corps résistant, situé sous le péritoine pariétal postérieur et un peu mobile. Il répond en dehors au côlon et au cæcum, en bas, au bord libre de la trompe, et il est recouvert en avant, à sa partie inférieure par l'appendice et le ligament appendiculo-ovarique. La forme de la tumeur est celle d'un *rein diminué de volume* et *un peu irrégulier*. Après incision du péritoine postérieur, le rein est libéré de sa capsule graisseuse.

Tout d'abord, on décide de *s'abstenir* de toute opération, on referme le péritoine et la paroi.

Mais comme les douleurs intestinales et le ténesme vésical avec miction toutes les demi-heures continuaient, le 1er novembre on enlève le rein.

Néphrectomie le 1er novembre.

Incision oblique, à partir de deux travers de doigt au-dessus de l'épine iliaque antéro-supérieure sur une longueur de 8 centimètres. Il faut, après que l'intestin a été refoulé introduire toute la main pour aller chercher le rein situé profondément *dans le bassin* et *adhérent* aux organes voisins, et pour le luxer au niveau de la plaie. Mais alors l'*uretère* se déchire au niveau du bassinet sur une partie de sa circonférence. Le rein

est petit et irrégulier ; ses *vaisseaux, très petits*, naissent des *vaisseaux iliaques primitifs* (veine et artère). Tamponnement à la gaze et fermeture de la plaie.

Examen du rein extirpé. Le rein est irrégulier, aplati *en forme de galette*. Il mesure 7 cent. 1/2 de long, 5 1/2 de larg et 2 d'épaisseur. Poids 85 grammes.

La face antérieure au niveau de laquelle pénètrent les vaisseaux et l'uretère, présentent deux sillons parallèles dirigés suivant le grand axe, et séparés par un lobe rénal. Dans ces deux sillons pénètrent les *branches de l'uretère prématurément divisé*, et qui sont au nombre *de 4*, dont trois pénètrent dans le même sillon et une seule dans l'autre. La *face du rein opposée au hile*, est lisse, et présente au niveau du bord inférieur une profonde incisure antéro-postérieure où pénètrent l'*artère* et *la veine* rénales. Les vaisseaux sont excessivement grêles. La malade sortit guérie : mais un an plus tard, elle fut internée pour troubles psychiques.

Obs. 66. — **J. Israël** (1901). — *Hydronéphrose d'un rein pelvien du côté gauche.*

Le malade, âgé de *62 ans*, entre à la clinique pour une *anurie datant de six jours*. Il raconte que vingt-cinq ans auparavant, il a eu des *coliques* répétées dans l'abdomen du côté gauche. Depuis de nombreuses années, aucun accident nouveau. La suppression actuelle de l'urine est survenue au milieu de santé parfaite.

Autopsie. Le *rein droit* se trouvait en situation normale, tandis que le *rein gauche* manquait au siège habituel.

Dans le petit bassin on voit un *sac distendu*, qui, par sa situation pouvait être considéré comme une vessie fortement remplie ; mais en réalité il s'agissait d'un *rein hydronéphrotique* extraordinairement distendu, et qui recouvrait complètement la vessie.

L'*uretère gauche*, à parois minces, fortement sinueux avait environ *25 centimètres* de longueur. Les *vaisseaux* du rein gauche provenaient des *vaisseaux iliaques internes*, juste au-des-

sous de la bifurcation de l'iliaque primitive. Le *rein gauche* est un sac, fortement distendu, avec une seule loge à parois lisses, à contenu clair. On peut encore y reconnaître *3 calices* formant une légère dépression. *Macroscopiquement*, on ne peut trouver aucun reste de substance rénale.

Obs. 67. — **J. Israël** (1901). — *Pyonéphrose calculeuse d'un rein pelvien du côté gauche.*

Homme de *21 ans* qui depuis longtemps souffrait d'une cystite grave avec phénomènes de *pyélonéphrite du côté droit*, *pyonéphrose du rein gauche* situé *dans le petit bassin* avec *calcul dans l'uretère*. Étant donné les douleurs vésicales insupportables, on jugea nécessaire d'établir une *fistule supra-pubienne*. Plus tard il fallut faire une *néphrotomie du rein droit* pour suppuration. Alors apparurent des coliques fréquentes du côté gauche, avec violents phénomènes fébriles, et assez souvent expulsion de petits calculs phosphatiques. Les *douleurs* étaient *aussi souvent ressenties dans la région lombaire gauche*, au niveau du siège normal du rein *que dans la région hypogastrique gauche*, avec violentes irradiations vers la cuisse.

L'examen fréquemment répété de la région rénale gauche n'a *jamais permis de sentir le rein*. Par contre, on pouvait quelquefois sentir une *résistance diffuse* dans le bas-ventre du côté gauche, près de la vessie : mais comme la pression était également douloureuse à droite de la vessie, on pouvait penser plutôt à un processus de *péricystite*.

A l'autopsie, on trouva le *rein gauche* complètement *dans le petit bassin* au-dessous de la ligne innominée. Aucune *artère* ne provenait de l'aorte au siège normal. Le *bassinet* est fortement dilaté ; l'*uretère* également. Sa paroi est très épaissie. Dans sa partie initiale se trouve *un calcul* phosphatique, gris brun, en forme de saucisse, long de 4 centimètres. La muqueuse de l'uretère et du bassinet a un aspect purulent et est ulcérée çà et là. Le *bassinet* est complètement rempli de pus. La substance rénale est atrophiée au point qu'on en trouve seulement une petite quantité au pôle supérieur. A la surface du rein, se trou-

vent de petits abcès variant du volume d'une lentille à celui d'un petit pois. Le pôle supérieur est presque impossible à séparer de l'S iliaque auquel il est soudé.

Obs. 68. — **Rühle** (1901). — Une jeune fille se plaint de *constipation opiniâtre*. On sent derrière l'utérus une *tumeur légèrement mobile*, du volume d'un œuf d'oie, qui siège profondément *dans le Douglas. Diagnostic ; tumeur de l'ovaire.*

Laparotomie. — Utérus et *annexes* normaux. La tumeur siège derrière le péritoine. Elle est légèrement *mobile vers le bas.* Après incision du péritoine et d'un feuillet fibreux, la tumeur est reconnue pour le *rein*, et après mûres réflexions *extirpée.* Le *rein enlevé* était entièrement *normal* au point de vue macroscopique et microscopique.

Obs. 69. — **A. Abrajanoff** (1902). — Basil J..., âgé de *42 ans*, entre à l'hôpital de Zlataoust le 19 mai 1900. Comme plaintes, *tumeur et douleur dans le ventre.* Sa maladie a commencé *il y a vingt ans* après un refroidissement pendant une pêche. Le malade a eu des frissons et des douleurs dans le ventre. Comme il était à ce moment soldat, il est entré à l'hôpital militaire d'où il est sorti soulagé après un séjour de trois semaines.

Au bout d'un mois, les douleurs dans le ventre ont reparu ; en même temps le malade ressentait des élancements dans le scrotum et dans la cuisse droite. Ces phénomènes durèrent pendant un an, tantôt disparaissant, tantôt revenant. Le malade entre de nouveau à l'hôpital où il est resté un mois, après quoi il a été libéré du service militaire comme incapable. Chez lui, le malade a commencé à travailler, mais il en était souvent empêché par des douleurs dans le ventre qui le forçaient à garder le lit. *Il y a quinze ans*, le malade a remarqué dans le côté droit du ventre une tumeur douloureuse à la palpation ; *pendant les douleurs, cette tumeur augmentait de volume.* Dans ces derniers temps, les douleurs étaient devenues constantes et augmentaient sous l'influence du travail, de la marche et du coït. Depuis quelque temps, son testicule droit gonflait chaque fois

que les douleurs devenaient plus fortes. Après quoi, il reprenait son volume. Le malade est marié depuis vingt ans. Il y a seulement deux ans, sa femme lui a donné un enfant, bien portant.

Quand on examine le malade couché, on aperçoit *à droite de la ligne médiane* une proéminence qui commence en haut au niveau de l'ombilic. La *palpation* fait découvrir une tumeur dans le ventre, correspondant au muscle droit ; cette tumeur déborde un peu ce muscle et a une longueur de 10 centimètres environ ; elle donne à la *percussion* un son mat. *Très peu mobile*, elle est de forme ronde avec une petite échancrure en haut, et peu sensible à la percussion. *La percussion des régions rénales* donne un son plus clair du côté droit ; la résistance de ce côté est moindre que de l'autre.

Le *testicule droit* est augmenté et dur comme une pierre : le canal déférent est épaissi et sensible à la pression. *L'urine* contient toujours beaucoup de *pus*. Sa quantité moyenne est de 1.000 centimètres cubes. Pendant les six mois qu'on observait le malade, on a remarqué que la quantité d'urine *diminuait* chaque fois que la tumeur *augmentait*.

Le *diagnostic* dans ces conditions était plutôt facile. Il était clair que la tumeur constituait la source des souffrances, parce qu'elle-même était douloureuse et que son augmentation coïncidait toujours avec l'exacerbation de la douleur.

D'un autre côté, le pus dans l'urine indiquait qu'il y avait un rein malade. Ainsi la conclusion s'imposait : la tumeur n'était autre chose qu'un *rein malade et placé anormalement*. Comme *l'opération* l'a montré, il s'agissait d'un *rein congénitalement ectopié*, et non d'un rein mobile. En effet, ce rein était immobile, et pourtant sans adhérences ; en outre, sa capsule graisseuse était assez développée. . . . . .

Le *diagnostic* que l'auteur a posé chez son malade était : *pyonéphrose probablement calculeuse*, pour laquelle il a fait une *néphrotomie transpéritonéale en deux temps*.

Le 8 mars 1901, sous chloroforme, incision le long du bord du muscle droit, longue de 8 centimètres. Après ouverture du

péritoine, on voit le gros intestin allant transversalement vers la tumeur et adhérant à sa partie supérieure ; la tumeur est fixée, et par sa forme, rappelle un rein. Le péritoine qui couvre la tumeur est incisé transversalement et suturé au péritoine pariétal. Sous le péritoine qui couvre la tumeur, on voit une couche de graisse assez épaisse. La plaie est tamponnée.

Dix jours après, sous chloroforme, on ponctionne d'abord la tumeur avec une seringue de Pravaz. A la troisième ponction, on réussit à aspirer du pus. En se guidant par l'aiguille, on ponctionne avec un bistouri. Du pus très épais sort. Un doigt, introduit dans la plaie, sent *une pierre* qui est retirée avec une pince. On laisse une mèche iodoformée dans la plaie. La pierre, grosse comme un haricot blanc pèse 150 grammes : elle est composée d'urates avec une chemise de phosphates. Au bout de quatre semaines, la plaie était guérie. Cinq semaines après l'opération le malade est sorti de l'hôpital. Le rein était aussi gros qu'avant ; sa palpation était désagréable pour le malade.

Les douleurs ont disparu, mais l'urine contenait toujours du pus, toutefois, moins qu'avant l'opération. Cinq mois après la sortie de l'hôpital, le malade a donné de ses nouvelles : il allait bien et ne souffrait pas, malgré le travail très dur qu'il faisait.

Obs. 70. — **Mathes** (1902). — Jeune fille de *16 ans*. Depuis des années, elle est obligée de garder le lit de temps à autre pour des douleurs abdominales. *A l'examen*, on trouve l'*utérus* tout à fait repoussé vers la droite par une *tumeur fluctuante, peu mobile*, du volume d'une tête d'enfant. On ne peut rien sentir du côté des *annexes*. *Diagnostic : Kyste parovarique du côté gauche.*

Laparotomie : Dans le petit bassin se trouve la *tumeur* qui est *intraligamentaire*. Sur son pôle supérieur, chemine la *trompe* fortement contournée. L'*ovaire* est situé sur sa paroi postérieure.

Après incision du feuillet antérieur du ligament large, on cherche à énucléer la tumeur, mais celle-ci se rompt, et laisse s'écouler un liquide clair de couleur jaune. En complétant la

dissection, on constate que la paroi supérieure de la tumeur est fermée par du *tissu rénal* et que la plus grande partie est constituée par le *bassinet dilaté*, dont le *hile* regarde *en dedans, en avant et en bas.* L'*uretère* chemine transversalement dans la partie inférieure du parametrium vers la vessie. Le sac complètement vidé est alors enlevé. Le *rein droit* est en situation normale. La malade est sortie guérie.

Obs. 71. — **Otto Engstrôm** (1903). — Femme de *21 ans.* La malade entre à la clinique le 19 novembre 1898. *Troubles dyspeptiques.* Depuis cinq ans, elle a remarqué *une grosseur dans la moitié gauche du ventre :* celle-ci *a augmenté* depuis, et elle est encore douloureuse. La malade est bien conformée au point de vue de l'appareil génital, mais elle est atteinte *d'endométrite* et de *périovarite. A gauche de l'ombilic* sur le flanc gauche du rachis, on sent une *tumeur ovale* à grand axe vertical. Elle n'est *pas sensible.* Elle se laisse repousser à droite jusqu'à la ligne médiane, en haut jusqu'au rebord costal, et en bas, jusqu'à l'entrée du petit bassin. Le *rein droit* descend dans la station debout *au-dessous du rebord costal. Dans la région rénale gauche, on ne sent pas de rein.* La paroi abdominale est ferme. *Diagnostic : Endométrite, périovarite gauche, rein mobile droit, dystopie rénale gauche.*

Cependant, étant donné les phénomènes récemment observés, il n'était *pas absolument certain* qu'il ne s'agissait pas d'une *tumeur maligne de l'intestin.*

Le *26 novembre 1898*, *laparotomie* sous chloroforme. La tumeur apparaît cachée derrière le péritoine. Elle est *un peu mobile*, ovalaire, et a peu de ressemblance avec le rein.

Elle est plus aplatie ; elle a un *hile* à peine marqué, et à son pôle inférieur un lobule isolé du volume d'une grosse noix. La consistance et la couleur est bien celle du rein. Le *côlon descendant* chemine sur le bord externe de ce rein. La main introduite dans l'abdomen ne peut pas sentir de rein à la place normale à gauche, tandis qu'à droite on trouve le rein en position normale et un peu mobile. L'*utérus* et les *annexes* sont dans

l'état diagnostiqué avant l'opération. Suture. Guérison sans incidents. Le deuxième jour 900 centimètres cubes d'urine. Lever le quinzième jour. Sortie le 11 décembre.

Obs. 72. — **Otto Engstrôm** (1903). — Jeune fille de *18 ans ;* entrée le 20 avril 1900. Bien portante jusque-là. *N'a jamais été réglée.* Pendant toute l'année précédente, *violentes douleurs dans le ventre*, environ toutes les trois semaines. Ces accès qui duraient deux à trois jours obligaient la malade à garder le lit. Depuis quelques semaines, douleurs persistantes dans l'hypogastre.

Examen. — Sujet maigre. Minus habens. Organes sexuels externes bien conformés. Membrane hyménéale, mais *absence complète de vagin.* Par le toucher rectal et la palpation abdominale, on ne trouve *ni vagin, ni utérus.* On sent nettement l'*ovaire gauche.* En outre on sent *dans la cavité droite du petit bassin* un *corps ovoïde, peu mobile*, de consistance ferme, à peine sensible, et du volume d'un rein ; en avant de ce corps, un petit nodule du volume d'une noix.

Laparotomie le 27 avril. — Pas d'utérus ; la *corne droite* forme une masse en forme de fuseau, longue de 4 cm. 5, épaisse de 2 cm. 5 qui se perd dans le tissu cellulaire pelvien, et en haut se termine en pointe. Il y a un *ligament large* et un *ligament rond* à peine marqués, ainsi qu'un *ligament ovarique*, mais *pas de trompe* au siège normal : mais à 3 centimètres au-dessous du sommet de la corne part la *trompe droite* qui a 4 millimètres d'épaisseur et 1 cm. 3/4 de longueur. Elle est ouverte en dehors par un infundibulum, mais fermée en dedans.

L'*ovaire droit* a 3 cm. 3/4 de long, 2 centimètres de large, 1 cm. 1/2 d'épaisseur. Il contient des *corps jaunes.* L'*ovaire gauche* est symétrique, mais de dimensions plus petites. La *trompe gauche* a 1 cm. 1/2 de long, 3 millimètres d'épaisseur. Elle est fermée en dedans, ouverte en dehors. *Pas de corne utérine gauche.*

Dans la moitié droite du petit bassin, sous le péritoine, derrière la corne droite de l'utérus et ses annexes, se trouve un

rein, pas très mobile, de forme et de consistance normales, et situé dans l'axe du corps, le *hile* regardant en dedans et un peu en haut. *Extirpation des annexes* et des *cornes utérines* des deux côtés. Sutures. Guérison. Lever quinze jours après l'opération. Sortie le 23 mai.

Obs. 73. — **Kehrer** (1903). — Femme de *38 ans*. A eu *cinq accouchements spontanés*. Chaque fois la *durée de l'accouchement a été très longue*. *Règles* régulières.

Depuis un an, douleurs des deux côtés dans le bas-ventre et dans la région du sacrum. *A l'examen, utérus en rétroflexion, mobile. L'ovaire gauche* est à peine augmenté de volume. Le *droit* est transformé en une *tumeur kystique* du volume d'un œuf de poule. A gauche du rectum, sur la paroi postérieure du petit bassin est située une *tumeur* aplatie dans le sens frontal, assez molle, à peine sensible à la pression, dont l'extrémité inférieure répond à la hauteur de la *quatrième vertèbre sacrée* et dont l'extrémité supérieure se trouve *juste au-dessus de l'articulation sacro-iliaque*. La tumeur est orientée directement de haut en bas, à peine inclinée latéralement. Quelques saillies et sillons se trouvent à sa surface.

Diagnostic : kyste de l'ovaire du côté droit et tumeur rétro-péritonéale (vraisemblablement *fibrome*).

Laparotomie. Le péritoine est fendu sur la tumeur rétropéritonéale gauche qui est alors reconnu comme étant un *rein*. La *palpation des régions rénales* montre qu'à gauche, il n'y a pas de rein, tandis que le rein droit est à sa place normale.

En libérant plus complètement la tumeur, on voit que le *hile* regarde *à gauche et en dehors*, et aussi un peu en haut et en arrière. La *veine rénale* est divisée en *trois ou quatre rameaux*. *Deux artères* pénètrent dans le hile. L'*uretère* accompagne les vaisseaux à gauche, en haut et en dehors, de sorte qu'ensuite, il doit se couder en bas et en arrière. La capsule fibreuse et le péritoine qui recouvre le rein sont refermés *parce qu'une fixation en un autre point paraît trop difficile*. Les *annexes gauches* étaient entièrement normales. Le *kyste de l'ovaire* droit fut en-

levé. Après trois mois, la malade était entièrement guérie (1).

Obs. 74. — **Schauerte** (1903). — *Rein ectopique.* (Clinique du professeur Von Bramann).

Homme, *30 ans.* Jusqu'à il y a trois semaines le sujet était bien portant. A ce moment il trouva du *sang dans son urine du matin* et ressentit de vives brûlures dans l'urètre. Depuis l'urine était quelquefois jaune, mais le plus souvent rouge. Jamais de calculs, ni rien d'autre dans l'urine.

De temps en temps douleurs dans la région iliaque gauche. Mictions fréquentes, 15 à 16 fois en vingt-quatre heures. *L'hématurie* est nettement *terminale.* Son médecin ayant trouvé une tumeur l'envoie à la clinique. On trouve le *rein gauche abaissé*, facilement palpable et très augmenté de volume. Douleur vive à la palpation. L'urine contient de l'albumine.

Diagnostic : Hydronéphrose dans un rein gauche dystopique congénital

Les douleurs persistant et le *rein droit* étant senti, on fait la néphrectomie transpéritonéale: le rein se trouvait *sur le psoas iliaque gauche* et *les dernières lombaires.*

Quantité d'urine:

Avant l'opération . . .	1.130
Le jour de l'opération. .	1.055
Les jours suivants . . .	1.000
— . .	1.195
— . .	1.070
— . .	910
Le jour de la mort (8e jour).	750

Autopsie. — Plaie opératoire: au fond vaisseaux et uretère liés.

Une artère au niveau de la troisième lombaire et *deux veines*, dont l'une reçoit la veine surrénale. *Capsule surrénale* normale. *Rein droit* normal.

Muqueuse vésicale hyperhémiée.

1. Obs. reproduite par Kästel.

Rein enlevé: bassinet du volume du poing: *l'uretère* s'insère au-dessous du milieu. Le rein est déformé *en galette* et hypertrophié (14 × 10); *à la coupe* parenchyme réduit par places à 4 à 8 millimètres, en d'autres points 20 millimètres. On ne distingue plus les pyramides.

Le *bassinet* contenait environ 150 centimètres cubes de liquide trouble, contenant des globules sanguins, des leucocytes et des cellules épithéliales.

Les hémorragies devaient venir du bassinet.

Obs. 75. — **Schede** (1903). — Parle d'une *tumeur* ayant le volume du poing, *complètement immobile*, qui siégeait à la hauteur de l'ombilic, à gauche de la colonne vertébrale, et qui provoquait des *douleurs névralgiques*. On avait fait le *diagnostic* de *tumeur rétropéritonéale*. A la *laparotomie*, on vit que le péritoine était extraordinairement tendu, cicatriciel et rétracté, sans qu'on puisse trouver une cause à ces modifications. Après l'avoir incisé, on reconnut qu'il s'agissait d'un *rein dystopique*, pour lequel l'extirpation projetée ne fut pas faite.

Obs. 76, — **Schede**. — Chez un homme de *16 ans*, il y eut une crise d'*occlusion par traumatisme*. *A la laparotomie*, on trouva une *tumeur* grosse comme une tête d'adulte, qui siégeait devant la colonne vertébrale, sur la ligne médiane, et qui était un *rein hydronéphrotique et dystopique*. Le rein fut extirpé, le malade guérit.

Obs. 77. — **Van Stockum** (1903). — Homme amené avec symptômes simulant *l'appendicite*. Une tumeur située à droite de la ligne médiane est considérée comme un *abcès péricæcal*.

A l'opération, on constate que la tumeur n'est pas adhérente à la paroi abdominale. La plaie est tamponnée. Quelques jours après, *Van Stockum* qui était absent au moment de l'opération, retira le tampon et reconnut que la tumeur était *un kyste rétropéritonéal*. Une ponction exploratrice donna de l'urine claire.

A la cystoscopie, on put pousser facilement une sonde dans l'*uretère droit*, jusque dans le bassinet, tandis qu'*à gauche*, la sonde ne pénétra que de *quelques centimètres*, et on ne recueil-

lit *aucune urine* de l'uretère gauche. Le *diagnostic* de *rein pelvien* était donc évident.

Par une incision entre l'épine iliaque antéro-supérieure et la symphyse, le rein fut mis à nu par voie rétropéritonéale, et on fit la *néphrectomie sous-capsulaire.*

Étant donné la fistule qu'on avait faite par la voie abdominale, on laissa la plus grande partie du bassinet. Il y eut *anurie de deux jours*, ensuite *deux petits calculs* furent éliminés par les voies naturelles. La fistule du bassinet se ferma bientôt. Le *rein extirpé* était *petit* et d'ailleurs *sain.*

Obs. 78. — **G. Chavannaz** (1904). — *Néphrectomie transpéritonéale pour ectopie rénale congénitale.*

Une femme de *52 ans* nous était conduite au mois de mai pour une *constipation opiniâtre* accompagnée de douleurs abdominales suivant une façon irrégulière et intermittente. En même temps, une *tumeur* avait pu être décelée par l'examen de la *fosse iliaque gauche.* Cette malade avait de bons antécédents héréditaires ; une de ses sœurs avait succombé à une affection abdominale sans caractères et diagnostic précis. Quant aux *antécédents personnels*, on ne notait que quelques vagues atteintes de *rhumatisme.* Cette femme *réglée*, à 18 ans, avait eu *deux enfants* et la ménopause s'était établie à 50 ans.

A l'examen, on se trouvait en présence d'une femme maigre, au teint jaunâtre. Dans la fosse iliaque gauche existait une tumeur du volume d'un gros œuf. Cette tumeur, non douloureuse à la pression, était placée dans la profondeur de l'abdomen. *On pouvait la mobiliser.* Cette mobilisation supprimait les battements artériels qui étaient transmis par la tumeur et qui ne pouvaient venir que de l'iliaque primitive ou de la terminaison de l'aorte. La constipation était très marquée ; elle n'était *pas accompagnée de mélœna.* Les touchers rectal et vaginal ne décelaient rien d'anormal. La *miction* s'accomplissait normalement. En présence de ces symptômes, nous avons formulé, avec quelques réserves, le diagnostic de *cancer de l'S iliaque* au début, et nous avons décidé une intervention.

Laparotomie par nous, le 8 juin à l'hôpital *Tastel*. Le ventre ouvert, par laparotomie médiane, on tombe sur une *tumeur accolée à l'S iliaque* et *incluse dans le méso-côlon*. Le méso-côlon étant relevé, son feuillet inférieur est sectionné parallèlement à la direction des vaisseaux, puis, les ciseaux mousses et le doigt isolent la tumeur ; celle-ci est *mi-partie liquide*, *mi-partie solide*, la portion liquide étant au voisinage immédiat de l'anse intestinale. Au cours de la décortication, la partie liquide limitée par une paroi très mince, laisse écouler un liquide clair, très légèrement ambré, et on ne peut voir plus nettement la portion solide dont l'aspect général et la consistance font immédiatement penser au rein. C'est, en effet, à *un rein ectopié avec hydronéphrose* que nous avons affaire. Le rein, de volume normal, est couché de telle manière que son bord externe est devenu inférieur. Il est *lobulé*. Le *bassinet* est formé par la réunion de *deux grands calices*, et encadre la partie supérieure du rein. L'*uretère*, d'abord dilaté, passe en arrière du rein, et reprend ensuite son volume normal. Le mécanisme de l'hydronéphrose est facile à saisir, c'est le rein lui-même qui comprime l'uretère entre sa propre substance et la paroi abdominale postérieure.

En présence de cette disposition, nous optons pour la *néphrectomie*, et nous isolons prudemment le rein. Nous constatons que son irrigation sanguine est anormale en ce qui concerne ses organes, car il reçoit ses *artères* surtout au niveau de ses deux cornes ; ces artères viennent de *l'iliaque primitive gauche*. Le rein étant isolé, l'uretère est réséqué puis lié et son extrémité est cautérisée au thermocautère. Suture du ventre à trois plans : Marsupialisation de la loge rénale et un drain y est laissé trois jours. Intervention facilement supportée. Guérison sans incident. La malade a pu quitter l'hôpital vingt-huit jours après l'opération. Rein examiné par M. *Sabrazès*. — Note remise. — « Ce rein est loin d'être normal. Il présente des phénomènes de *glomérulite chronique* : exsudats intra-capsulaires, atrophie des glomérules, infiltration leucocytique péricapsulaire ;

lésions tubulaires en assez grand nombre. Il est des glomérules fibreux complètement atrophiés ; çà et là, sclérose péritubulaire avec atrophie de ses tubes. »

Obs. 79. — **Daniel** (1904). — Jeune fille de *21 ans* encore non réglée ; depuis l'âge de 14 ans, elle ressentait toutes les quatre semaines des douleurs dans la région iliaque, s'irradiant vers le bas, accompagnées de nausées et de vomissements. *Vulve* de conformation normale. *Hymen* punctiforme. L'*examen* sous narcose, par la voie rectale montre que le *vagin* et l'*utérus manquent complètement.* A la place des *annexes gauches*, on sent un corpuscule gros comme une lentille duquel part un fin cordon qui se dirige vers une *tumeur* remplissant la *moitié droite du petit bassin* ; elle a la taille d'une grosse pomme, est dure, lobée et a la forme d'un rein. Le *diagnostic* oscille entre un *hématosalpinx* et une *dystopie rénale congénitale.*

Laparotomie. La tumeur est située derrière le péritoine, elle pénètre dans le grand bassin par son pôle supérieur, et elle est *mobilisable* dans de faibles limites sur le plan osseux. Sa surface est lobulée. *Adhérences avec le mésentère de l'S iliaque et du rectum.* Le péritoine postérieur est incisé, la tumeur est isolée avec un instrument mousse. On trouve un *uretère très court*, se dirigeant vers la vessie. Dans la *région rénale droite*, on ne peut sentir *aucun rein.*

A gauche, le rein siège dans sa situation normale.

Le *rein ectopié* est laissé *in situ*, et l'incision du péritoine pariétal est suturée. Les *deux ovaires* situés dans le grand bassin sont *extirpés.*

Quatre mois après l'opération, la malade se plaint de légers accidents ; mais les douleurs sont bien moindres qu'avant. A un examen ultérieur, la malade ne ressent plus de douleurs.

Obs. 80. — **Daniel.** — Jeune fille de *26 ans*, encore non réglée ; se plaint de douleurs dans le ventre, mais qui n'ont pas le caractère menstruel, et de difficulté pour le coït. L'*examen*, sous narcose, par le rectum, montre qu'*on ne peut sentir d'utérus, ni d'ovaires* : le *vagin* est un cul-de-sac borgne, de

2 cent. 1/2 de longueur. Le *petit bassin* est rempli par une *tumeur* du volume du poing, *lobulée, peu mobile. Au cystoscope*, rien d'anormal. On fait le *diagnostic* de *dystopie rénale congénitale.* Une opération fut déconseillée, mais fut désirée par la malade. *A la laparotomie*, on constate que la tumeur située dans le petit bassin est bien *le rein droit. L'uretère est court* et décrit une *double courbe.*

Les *ovaires*, infantiles siègent des deux côtés sur l'os iliaque: *l'utérus, les ligaments* et *la trompe* du *côté droit manquent.*

A gauche, rudiment de trompe.

La malade, après l'opération ne ressent plus de douleurs.

Obs. 81. — **Delkeskamp** (1904) (obs. de *Garré*). — Frida L..,, *23 ans.* La malade a commencé à souffrir il y a cinq jours dans l'abdomen. *Frissons. Vomissements.* Malaise général. Léger météorisme. *A droite*, à un travers de doigt au-dessous de l'ombilic, résistance profonde. Sensation d'une *masse lisse*, qui s'étend en dehors jusqu'à la ligne mamillaire et à gauche dépasse la ligne médiane. On ne peut la suivre en arrière. *Par le vagin*, saillie lisse, à droite du col, en rapport avec la tumeur sous-ombilicale et mobile avec elle. La tumeur paraît *fixée* profondément. Le corps de l'*utérus* est augmenté de volume. L'*urine* contient de l'*albumine.* Le 10 avril 1900, frissons et vomissements.

Le *11 avril, opération. Ponction* de la tumeur du côté du vagin : *pus.* On cherche à agrandir l'ouverture, mais l'aiguille sort avant qu'on puisse y arriver. La tumeur est devenue un sac flasque sur lequel on ne peut plus intervenir. La fièvre ne tombe pas, et la tuméfaction reste douloureuse. Il faut opérer de nouveau.

Le *18 avril, incision* parallèle au ligament de *Poupart*, comme pour la ligature de l'iliaque ; ponction exploratrice qui donne du pus. Incision sur l'aiguille. On ouvre une paroi épaisse, et on tombe dans une cavité abcédée du volume d'un poing d'enfant. Avec un doigt dans la cavité et un autre dans le vagin, on sent une paroi mince qu'on perfore.

Drainage par le vagin. *Résection* d'une partie de la poche. Le fragment excisé est formé de *tissu rénal œdématié*, une substance corticale et médullaire infiltrée de cellules à un et plusieurs noyaux. La malade sort de la clinique avec une fistule. Elle doit revenir quand elle aura quitté le lit.

Le *16 novembre* 1900, la malade rentre à la clinique. Son état a été variable, tantôt douleurs, tantôt pas de douleurs. Mais l'état général est bon. Elle *a accouché* le 12 octobre. L'*enfant* doit être *mort pendant l'accouchement*. La fistule a sécrété pendant ces derniers temps, beaucoup de pus. Sédiments purulents dans l'urine. *Au cystoscope*, l'*uretère droit* apparaît comme une fossette profonde, et l'éjaculation de ce côté est légèrement trouble. L'*uretère gauche* a la forme d'une fente allongée, et ce n'est qu'après une longue observation qu'on voit une éjaculation.

Troisième opération le 14 décembre.

Incision de la crête iliaque jusqu'à la fistule qui est circonscrite. En pénétrant dans la profondeur pour disséquer la fistule on ouvre le péritoine pariétal et il sort un segment d'intestin grêle. Après dissection du trajet fistuleux ont sent déjà le *rein*, *en forme de galette*, couché devant les vertèbres. On ne peut sentir ses extrémités. Les vaisseaux rénaux sont découverts, liés, et sectionnés. Le sac purulent est péniblement enlevé. Tamponnement de la place vers le petit bassin, suture de l'angle supérieur de la place, trois points musculaires. La paroi du sac est formée de tissu cellulaire pelvien infiltré et de substance rénale infiltrée et fortement altérée. Pas de tuberculose.

Le *21 janvier 1911*, la malade sort avec une plaie, de surface granuleuse.

Obs. 82.— **Dufour** (1904). — *Ectopie pelvienne de l'extrémité inférieure d'un rein hypertrophié et unique, simulant une tumeur annexielle* . . . . . .

Dans notre cas, l'ectopie pelvienne du rein *a été reconnue par l'opération.*

T... Catherine, *20 ans*, ouvrière de fabrique, entre dans le

service de M.le professeur *Thiriar* le 9 décembre dernier, parce qu'elle souffre de *douleurs dans le flanc droit*, s'irradiant dans la fesse droite. Elle n'a guère d'antécédents morbides ; elle a eu *un accouchement normal* six mois avant son entrée. Les *règles* ont reparu quatre mois après par deux fois ; elles étaient peu abondantes et ne duraient que deux jours. *Depuis son accouchement*, elle se plaint de douleurs dans le flanc droit et de pertes blanches assez abondantes. L'état général paraît bon ; l'appétit est normal ; elle ne souffre pas de constipation et n'a jamais présenté de troubles de la miction. Les appareils circulatoire et respiratoire n'offrent aucune lésion décelable ; le système nerveux paraît normal. Elle prétend ne pas avoir eu de fièvre, et à son entrée, le thermomètre marque 36°8. En procédant à l'*examen gynécologique*, on découvre des ulcérations au niveau du col utérin, par l'orifice duquel s'écoule une sécrétion mucopurulente ; on en recueille pour analyse bactériologique.

Au toucher, on trouve l'*utérus* mobile *refoulé à gauche*, il est de consistance et de volume normaux ; il mesure 7 cm. 1/2 ; dans le cul-de-sac vaginal droit, on découvre une *tumeur assez volumineuse*, dure, bosselée, inégale, fixe, légèrement douloureuse à la pression ; dans le cul-de-sac latéral gauche, on sent les *annexes gauches* qui ne paraissent pas augmentées de volume.

Au toucher rectal, on perçoit une tumeur inégale, dure, bosselée, située à droite.

La *palpation* du ventre fait aussi reconnaître la présence d'une tumeur à droite dans le bassin. L'*examen des urines* a été fait le 10 décembre dernier ; elles sont acides et ne renferment ni albumine, ni sucre.

L'*examen de la sécrétion utérine* révèle la présence de *streptocoques* en chaînettes.

Suivant une nouvelle méthode de traitement des métrites inaugurée dans le service de M. *Thiriar*, on établit un courant intra-utérin permanent de gaz oxygène, qui ne tarde pas à réaliser l'asepsie complète de la sécrétion utérine. Dès le lendemain, à l'examen direct de cette sécrétion, fait par le Dr *Joris*,

on ne trouve plus aucune bactérie. Les jours suivants continuation de la méthode oxygénée. La malade ne présente pas de fièvre, sa température oscille entre 36°6 et 37°6.

Le *16 décembre laparotomie médiane* par le Dr *Thiriar*. Le ventre ouvert, on constate que la tumeur est *rétropéritonéale* et qu'elle *plonge profondément dans le bassin*. Après avoir ouvert le péritoine postérieur, on tombe sur une tumeur située à droite et en arrière du rectum, et qui se continue en haut et à gauche vers la région lombaire en passant au-devant du promontoire. La libération de la tumeur est très pénible ; au moment où on parvient à la faire sortir du bassin, une poche crève et du pus s'écoule; on continue la libération de la tumeur au-dessus du promontoire, quand, tout à coup, en détachant des adhérences, se déclare une violente hémorragie que l'opérateur arrête par pincement du vaisseau déchiré.

Ablation de la tumeur et double ligature du tissu qui se dirige vers la région lombaire et *qui paraît sain. Ligature de l'artère iliaque primitive ;* mèche de gaze iodoformée dans la poche occupée antérieurement par la tumeur ; suture du péritoine pariétal postérieur, sauf à la partie moyenne qui est fixée à la paroi abdominale pour sortie de la mèche. Injection de sérum artificiel. A 5 heures du soir, pouls filiforme. La température s'élève à 38°7. Soif intense, pas de vomissements. . . .

L'opérée meurt dans la nuit.

La *tumeur enlevée* est constituée par une masse de *substance rénale* du volume d'un poing, offrant dans sa partie inférieure trois bosselures séparées par des sillons assez profonds, bosselures dues à des *dilatations kystiques* de la masse, véritables poches pleines de *pus caséeux*. Ces poches de pus communiquent entre elles, mais sont limitées vers le haut par du *tissu rénal sain* qui semble les isoler. La ligature double avait été faite dans le tissu rénal sain. Dans la partie du rein enlevée, on ne voit *pas trace de bassinet ni d'uretère*, ni *de gros vaisseaux afférents*.

Examen histologique.

1° *Parenchyme normal* : les glomérules et les tubuli paraissent sains; légère hypertrophie des parois vasculaires.

2° *Parenchyme refoulé par l'abcès central* : les glomérules ont disparu ou sont remplacés par une masse filamenteuse infiltrée; les tubuli sont notablement élargis; leur épithélium est ou desquamé ou atrophié : le tissu est tout entier infiltré par d'innombrables éléments cellulaires petits, à gros noyau chromatique. La sclérose des vaisseaux est très nette, et, par places, arrive jusqu'à l'oblitération.

Autopsie pratiquée par le Dr Féron . . . . . .

Plèvres libres. Pas de liquide.

Poumon droit normal et sain.

Poumon gauche diminué de volume, mais sain. Ganglions du hile des deux côtés volumineux et en voie de *caséification*.

Cœur et *foie* normaux, *rate* un peu grosse . . . . . .

Le *rein droit fait complètement défaut.* Le *rein gauche* pèse *170 grammes ;* il mesure 14-7-3 cent., se décortique bien ; la surface décortiquée est lisse ; la substance corticale est pâle, et de volume normal. A l'extrémité inférieure du rein, partie du parenchyme séparée du reste de l'organe par la ligature . . .

Le *bassinet* est d'aspect normal, quoique beaucoup plus large que normalement ; l'*uretère* est normal. La *vessie* n'offre pas d'altération, mais ne présente qu'*un seul orifice urétéral* situé *à gauche* et beaucoup plus large que normalement. *Matrice* et *ovaire* sans altérations. La cavité péritonéale ne renferme ni sang, ni exsudat. Les ganglions lombaires et du petit bassin sont *caséeux*. L'*artère* et *la veine iliaque primitives gauches* sont ligaturées au voisinage de la bifurcation de l'aorte.

En joignant la partie de la glande rénale enlevée à celle qui a été laissée, on obtient un rein volumineux, dilaté dans sa portion inférieure où il y a un *vaste abcès caséeux central*, normal dans sa portion supérieure, d'où part le bassinet très large et absolument sain. . . . . .

Aucun symptôme n'attirait notre attention *du côté de l'appareil urinaire*, tandis que l'endométrite, le début des douleurs

dans le flanc droit après l'accouchement, et la présence d'une tumeur dans le bassin attiraient, au contraire, toute notre attention du côté de l'appareil génital, et nous faisaient croire à l'existence d'une *tumeur annexielle*. . . . . .

Nous estimons qu'il n'existait chez notre malade qu'*un seul rein à gauche, congénitalement hypertrophié et ectopié* . . .

Il est regrettable que le décollement des fortes adhérences, qui unissaient le rein ectopié aux vaisseaux iliaques, ait entraîné la déchirure de ces derniers. Sans cet accident opératoire, la malade, n'ayant subi qu'une *néphrectomie partielle* intéressant la zone abcédée de l'organe, aurait pu guérir, la portion restante du rein gauche étant indemne de lésions.

Obs. 83. — **Müllerheim** (1904). — Présente une malade chez laquelle il a fait le *diagnostic de dystopie rénale* par une méthode nouvelle. Dans ce cas, il y avait une difficulté particulière ; c'étaient des *adhérences nombreuses* dans le *para* et le *périmétrium*. En effet, le résidu des inflammations anciennes qui entourait l'utérus, avait fait avec celui-ci une masse unique qui rendait le diagnostic difficile, car elle tendait à faire prendre le rein voisin pour une *tumeur annexielle*. Pour résoudre cette difficulté j'ai fait le *cathétérisme des uretères* et pris une *radiographie* du bassin après avoir placé dans l'uretère un *cathéter armé d'un mandrin en métal*. Derrière l'*utérus fibromateux* qui est incliné *à droite* par la paramétrite chronique, on sentait une formation qu'on pouvait atteindre par le cul-de-sac postérieur du vagin, et qui reposait *sur la symphyse sacro-iliaque gauche*. On pouvait la palper du dehors à côté du rachis, sur la ligne innominée ; elle avait à peu près le volume, la forme aplatie et la consistance d'un rein, n'était pas sensible à la pression, et seulement un peu mobile. Cet examen m'avait fait penser qu'il s'agissait d'une dystopie rénale, plus précisément d'une ascension incomplète du rein gauche. *Dans la région lombaire droite*, on sent nettement un rein. A gauche, pas de rein palpable.

Comme les parties molles ne peuvent apparaître sur une ra-

diographie après une durée de trois à quatre minutes d'expos tion, *Müllerheim* a placé un *fil de cuivre circonscrivant les co tours de la tumeur*, tels qu'on pouvait les sentir du dehors, e le fixant sur la paroi abdominale avec un emplâtre. On vo alors sur la figure, *dans la région de la symphyse sacro-iliaqu gauche les contours d'un ovoïde dont le pôle inférieur est dan le petit bassin, et le supérieur à côté de la quatrième lombair* Cet anneau représente la projection sur le bassin de la *circon férence de la tumeur.*

La radiographie montre l'image de la sonde urétérale ave son mandrin, qui a été poussée dans l'uretère jusqu'à ce qu'el se recourbe sur elle-même, et qui *décrit du côté gauche d bassin un arc à concavité interne.*

Le segment de la sonde ayant pénétré dans l'uretère gauch mesurait *12 centimètres.*

Obs. 84. — **Treub** (1904). — Nullipare de *27 ans.* Se plai depuis deux mois et demi, c'est-à-dire depuis son mariage, d ressentir une *pesanteur dans le flanc gauche*, et d'éprouver pa fois une sensation de fatigue.

Règles régulières. Depuis quelques mois, traitement résoluti A ce moment, on constate *à gauche de l'utérus antéfléchi* u *tumeur* du volume d'un œuf, un peu douloureuse. *A droite u tuméfaction* plus diffuse, plus douloureuse qu'à gauche.

Diagnostic. Salpingo-ovarite double.

Pendant trois mois la malade suit ce traitement : améliorati des douleurs qui reparaissent ensuite.

A l'examen sous narcose, on *diagnostique* de nouveau *à ga che, une tumeur annexielle* volumineuse et *à droite* une pl petite.

Laparotomie. — La tumeur du côté gauche était formée p le *rein gauche*, situé immédiatement *à côté de l'utérus* et *fi* dans cette situation.

A droite, salpingo-ovarite.

Utérus unicorne. Les *annexes gauches* étaient situés cont la paroi pelvienne et formés par un *ovaire kystique* un peu au

nenté de volume, et une *trompe* présentant un ostium abdominal normal, mais qui n'avait que quelques centimètres de long et se terminait en cul-de-sac. Les annexes gauches n'étaient donc pas en communication avec l'utérus.

Obs. 85. — **Balika** (1905). — Femme de *26 ans* ayant eu *deux accouchements*. Depuis quelques années, la malade a remarqué la présence dans son bas-ventre d'une *tumeur* qui va en s'accroissant. L'*urine* est toujours normale. Depuis six mois, douleurs, amaigrissement considérable.

A côté de l'os iliaque du côté gauche, on peut palper une tumeur qui a deux fois le volume du poing, kystique assez mobile, à peine sensible, dont la limite supérieure atteint l'ombilic. Par le vagin, à gauche, à côté d'un petit *utérus en rétroflexion*, on trouve une tumeur, grosse comme une petite tête et qui paraît faire corps avec l'utérus. La paroi antérieure du *rectum* est repoussée par la tumeur. Beaucoup de *pus dans l'urine*. Fièvre.

Diagnostic. — *Pyosalpinx* ou *kyste suppuré ouvert dans la vessie*. *Incision* de la collection suppurée *par le vagin* : évacuation de deux litres et demi de pus fétide.

Comme la tumeur augmente de nouveau de volume malgré un bon drainage, on fait une *incision au-dessus du ligament de Poupart*. La tumeur n'est pas adhérente à la paroi abdominale antérieure : on l'y fixe par sutures, et trois jours plus tard on incise. Évacuation d'un litre et demi de pus fétide. La malade a bientôt plus de fièvre, mais elle va en s'affaiblissant et *meurt* vingt et un jours après l'opération.

A l'autopsie, on ne trouve *pas le rein gauche en position normale*. Dans la moitié gauche du petit bassin, derrière le péritoine, se trouve *un sac* gros comme une tête d'enfant. A sa paroi postérieure on peut reconnaître une *couche de parenchyme rénal*, épaisse de 3 à 4 centimètres. Le *kyste* est ouvert dans la vessie. L'*artère rénale gauche* naît de la bifurcation de l'aorte.

Obs. 86. — **Orth** (1905). — Femme de *30 ans*. *Une grossesse normale*, et *un accouchement prématuré*.

La malade se plaignait déjà depuis quelque temps de *douleurs dans la région sacrée* qui augmentèrent depuis deux ans. En même temps douleurs vagues dans moitié gauche du bas-ventre, augmentant avec la menstruation. Le corps de l'*utérus* est *rétrofléchi*, mobile, de forme et consistance normales. L'*ovaire droit* est en situation normale. Les *annexes gauches* sont transformées en une *tumeur* du volume d'une orange qui est fixée par des adhérences à la paroi du bassin, et qui par son bord interne est molle et mobile.

Diagnostic : *rétroflexion de l'utérus avec kyste tubo-ovarien*, ou *hydrosalpinx avec kyste folliculaire du côté gauche.*

Laparotomie. — L'*utérus* est en rétroflexion et repoussé vers la droite. Les *annexes* des deux côtés sont normales. Les *annexes gauches* sont soulevées par une *grosse tumeur molle* remplissant la moitié gauche du bassin. Incision du ligament large : la tumeur est énucl.ée du tissu conjonctif pelvien auquel elle adhère en plusieurs points. *Ligature d'une veine au pôle supérieur de la tumeur.* Après libération de la tumeur, on reconnaît qu'il s'agit du *rein gauche.* Comme le parenchyme de l'organe paraît notablement altéré, on se décide à faire l'*extirpation.*

Seize jours après l'opération, la malade était complètement délivrée de ses douleurs. Le *rein* extirpé est *aplati*, *lobulé.* Le *hile* siège sur la *face antérieure* : il reçoit *une artère* et *une veine.*

A l'examen microscopique, le rein paraissait d'ailleurs complètement normal.

Obs. 87. — **T. Cohn** (1906). — Femme de *31 ans*, ayant eu *quatre grossesses*, la dernière il y a huit mois, suivie de *fièvre puerpérale* pendant trois semaines. Depuis cette époque douleur abdominales qui vont en augmentant d'intensité. *Utérus rétrofléchi.* Exsudat ancien dans le paramètre du côté droit. Le *rein droit* est un peu abaissé. Le *rein gauche ne peut être senti à sa place normale.* Au niveau de l'ombilic, à côté de la colonne vertébrale, *tumeur lisse*, non douloureuse, un peu mobile dans le sens horizontal, le bord inférieur descend à droite jusqu'à la

ligne innominée. Sur le bord interne est une *fossette avec un cordon pulsatile.*

Au cystoscope, on ne trouve à gauche aucun orifice urétéral, et même avec la *chromocystoscopie*, on ne peut découvrir un orifice urétéral à gauche, tandis que le droit fonctionne normalement.

Diagnostie : rein dystopique rudimentaire.

Obs. 88. — **Grosglick** (1906). — *Un cas d'hypernéphrome et de calcul dans un rein pelvien, avec déplacement rare de la rate.*

Grosglick décrit un cas qu'il donne comme une curiosité unique. Il s'agissait d'un rein sur lequel on trouvait réuni trois affections relativement rares : *un calcul, une ectopie* dans le bassin et *un hypernéphrome. La rate* se trouvait située dans la loge rénale (gauche).

Naturellement le *diagnostic* de cette anomalie de situation *ne fut fait qu'au cours de l'opération*, laquelle était indiquée par l'hématurie et les signes de lithiase.

L'auteur se demande s'il eût été possible de reconnaître pour la rate, l'organe palpé qui présentait nettement le *ballottement rénal*, et il cite quelques autres auteurs qui ont fait la même erreur.

Obs. 89. — **Rumpel** (1906). — Otto S..., *27 ans*, entré le 5 décembre 1904.

A l'âge de 7 ans, vives douleurs abdominales. Un médecin avait *diagnostiqué une ascite.* Souvent par la suite, *ballonnement du ventre avec constipation.* De 7 à 14 ans, *douleurs abdominales violentes à gauche*, apparaissant à des intervalles d'une à quatre semaines, et durant plus ou moins longtemps, habituellement une journée. De 14 à 16 ans, les accès sont moins fréquents, puis ils reprennent jusqu'à maintenant. Il y a trois ans, un médecin *diagnostiqua une affection rénale*, diagnostic qui fut confirmé par plusieurs autres médecins. Jamais de fièvre.

Depuis l'année dernière, les douleurs sont très violentes. A chaque accès, le ventre est dur, mais on n'a *pas senti de tumeur*

en un point déterminé. Depuis quelque temps urines assez foncées.

État actuel. — Sujet affaibli, pas d'œdème, pas de ganglions. Rien au cœur, ni aux poumons. Du côté de l'abd men, pas de tumeur, ni de résistance, ni de sensibilité. *On ne sent pas les reins. L'urine* est *un peu trouble* et contient de l'albumine, des cylindres hyalins, des globules rouges, du pus, de l'épithélium vésical et des phosphates.

Cystocopie. — Vessie normale.

Cathétérisme des uretères. — *A droite*, urines claires $\Delta = 2{,}23$. *A gauche*, urines un peu troubles $\Delta = 1{,}17$. Abondant précipité d'albumine. Sédiments contenant globules rouges, leucocytes, cellules épithéliales; δ du sang $= 0{,}55$.

Quatre semaines d'observation sans incidents.

Nouveau cathétérisme des uretères.

A droite $\Delta = 1{,}68$. *A gauche* $\Delta = 0{,}52$.

Pour le reste, résultat identique à celui de l'exploration précédente. On pense à une *hydronéphrose intermittente à gauche.*

Le 7 janvier 1905, *opération.* Incision lombaire à gauche. *La loge rénale est vide.* Ni en haut vers le diaphragme, ni en bas vers le bassin on ne trouve rien.

Introduction d'une sonde urétérale dans l'uretère gauche par la vessie. On ne sent pas trace d'uretère ni de rein. Incision du péritoine par la plaie, et *palpation des reins à travers la cavité abdominale. A droite*, le rein hypertrophié est senti à sa place normale. *A gauche*, on ne sent rien, même dans le petit bassin. Suture du péritoine, suture de la paroi.

Guérison rapide et normale.

Restait à savoir où pouvait se trouver ce *rein gauche kystique.* Vraisemblablement, il était *entièrement dans le petit bassin*, et on ne pouvait par la palpation distinguer le sac flasque, des anses intestinales molles. Il fallait rejeter l'idée d'un rein en fer à cheval, le rein droit étant en situation normale, et l'idée d'un rein double à droite avec absence du rein gauche, puisque les uretères débouchaient normalement au niveau du trigone, et qu'on ne

sentait pas de transformation kystique dans une partie du rein droit.

Pour éclaicir les rapports, une *sonde urétérale avec mandrin* en nickel fut placée dans chaque uretère ; elles remontèrent facilement de 30 centimètres dans chacun. Une *radiographie* faite ensuite, montra que la *sonde droite* après avoir décrit une légère courbure remonte vers la région rénale, tandis que la *sonde gauche* s'en va d'abord plus en dehors, jusqu'au niveau du détroit supérieur, puis se coude en dedans, pour se terminer au milieu du promontoire. *La radiographie* montrait également au milieu de la symphyse sacro-iliaque gauche une *concrétion grosse comme un noyau de prune.* Il s'agissait donc bien d'un rein pelvien.

Le 17 février 1905, *incision* parallèle à l'arcade crurale, section des muscles et du fascia transversalis, décollement du péritoine jusque sur la vessie. La recherche de l'uretère est difficile, car il *n'a pas sa situation normale sur les gros vaisseaux.* Cependant, on découvre facilement une tumeur située *sur le promontoire* et *dans la concavité du sacrum.* Pour faciliter la recherche de l'uretère gauche, une sonde urétérale y est introduite par la vessie. De la vessie sort par lavage un liquide trouble d'un brun sale qui provient du sac qu'on a pressé. L'uretère est isolé près de son embouchure vésicale, il est lié et disséqué sur la plus grande partie de son trajet qui est extrêmement sinueux. Au niveau du promontoire, il aboutit à un *sac flasque* qui est repoussé un peu à gauche, et se distingue difficilement du tissu voisin. Le tissu cellulaire forme autour de lui un sac mince qui adhère à la poche, laquelle est déchirée pendant la dissection. Il en sort un liquide trouble, et une concrétion du volume d'un noyau de prune. Les *vaisseaux* qui viennent d'en haut et en arrière sont liés. Au pôle supérieur on trouve encore une sorte de cordon, difficile à définir, qui ressemble à un uretère dilaté. La dissection de ce cordon vers le milieu de la plaie ne paraît plus possible, et pour terminer rapidement l'opération étant donné l'état du malade, on le sectionne entre deux liga-

tures. *L'uretère* est sectionné au thermocautère, au-dessus de la ligature faite précédemment. Tamponnement de la plaie. Suture pour rétrécir l'ouverture.

Le 20 février, urines dans le pansement. Il semble que le reste du rein sécrète.

1er mars, bon état, mais la sécrétion urineuse de la plaie persiste.

Le 14, fistule urineuse persistante.

Le 1er avril, *cystoscopie*. On découvre, à côté de l'orifice urétéral gauche, c'est-à-dire vers le fond, *un second petit orifice urétéral*, dans lequel on peut introduire une sonde de quelques centimètres. Il y a ainsi *trois orifices urétéraux*, deux à gauche et un à droite.

Le 9 mai, fièvre. Incision d'un abcès de la paroi.

Le 27 mai, réincision de la cicatrice qui est prolongée jusqu'à la douzième côte. Le péritoine est refoulé. Il se déchire: suture. En pénétrant dans le petit bassin, on tombe dans la cavité d'un *abcès* contenant un pus fluide et putride. Après évacuation de l'abcès, on trouve à sa paroi postérieure une masse dure, ayant à peu près la moitié du volume d'un rein, qui doit être *le reste du rein gauche*. On l'extirpe. Malgré une abondante hémorragie arrêtée par une pince, on l'isole des gros vaisseaux. On laisse des pinces à demeure, et on tamponne la plaie. Le morceau de rein enlevé, représente à peu près *le tiers d'un rein normal*. Il est *lobulé*, la face postérieure aplatie, avec une excavation profonde. Il n'y a *pas de bassinet*.

Le 28 mai, collapsus grave.

Le 5 juin, hémorragie secondaire, ligature en masse.

Le 13 juin, *thrombose* de la veine fémorale gauche.

Le 19 juin, *mort*.

Autopsie. — *Rein droit* intact, augmenté d'un tiers. *Thrombose* de la veine iliaque primitive gauche. *Artérite purulente* de l'iliaque primitive. *Gangrène* des points ligaturés. *Vessie* intacte. *Double uretère à gauche*. Péritonite chronique adhésive.

Obs. 90. — **Sträter** (1906). — Femme de *34 ans*, entrée à

l'hôpital le 4 octobre 1904, se plaignant de *douleurs pendant les règles*. Les *menstruations* étaient cependant régulières, assez abondantes, durant trois à quatre jours. Les douleurs débutaient un peu avant les règles et persistaient plusieurs jours après : elles siégeaient *toujours à droite*. Elle avait également des douleurs du côté droit dans le ventre lorsqu'elle faisait un effort. A part cela, jamais malade ; *pas de constipation ; mictions normales*. Il y a un an, la malade a déjà été traitée par un spécialiste. On avait trouvé à droite de l'utérus une *tumeur*. Repos au lit, irrigations chaudes et tampons glycérinés. Les douleurs diminuèrent. La tumeur fut trouvée plus petite et la malade retourna chez elle, où elle continua les lavages et à se reposer.

Mais bientôt réapparition des douleurs, et pendant ces derniers mois, elles duraient trois semaines chaque mois, empêchant tout travail.

Etat actuel. — Femme d'aspect bien portant. A *l'examen de l'abdomen*, on trouve de la douleur dans la région de la fosse iliaque droite, mais rien d'anormal en plus. A *l'examen du vagin*, pas d'hymen, vagin étroit, col de nullipare : *utérus rétrofléchi à gauche*, pas augmenté de volume, bien mobilisable. A *droite de l'utérus*, on sent une *tumeur* de consistance ferme, du volume d'un œuf de poule, et douloureuse à la pression. Cette tumeur est *un peu mobile* sur l'utérus et sur la paroi, et paraît reliée à l'utérus par *un large pédicule*. Rien d'anormal du côté des *annexes gauches*.

Urines normales. On porte le *diagnostic de tumeur ovarienne intra-ligamentaire*, et quelques jours après, on pratique la *laparotomie*. Incision, de l'ombilic à la symphyse pubienne. On trouve les *deux trompes* et les *deux ovaires* en état normal. L'*utérus* est en rétroflexion à gauche.

Quelques adhérences dans le *Douglas*.

Dans le ligament large du côté droit, on trouve une *tumeur* lisse, un peu aplatie. Le feuillet antérieur du ligament large est incisé, la tumeur est mise à nu et son aspect est tellement celui

d'un rein qu'on pense aussitôt qu'il s'agit d'un *rein pelvien*. *En palpant les deux régions rénales*, on constate l'existence d'un rein gauche, mais on ne trouve *pas de rein à droite*. La tumeur intra-ligamentaire est alors entièrement disséquée, et l'on voit qu'il s'agit bien d'un rein normal. Sa forme est seulement *plus ronde* et *plus plate*. A son côté interne se trouve une masse graisseuse. Là également se trouve une dépression en forme de *hile* où *trois gros vaisseaux*, *une artère* et *deux veines* pénètrent dans la tumeur. L'*artère* vient de la bifurcation de l'aorte. L'*uretère* décrit un trajet légèrement sinueux le long de l'utérus vers la vessie. Il ne m'a pas paru invraisemblable, étant donné l'intégrité absolue de l'appareil génital, que la présence de ce rein dans le ligament large fût la *cause des violentes douleurs* éprouvées par la malade. Je résolus de *refouler le rein vers le grand bassin*, et *d'essayer de l'y fixer*. A travers l'orifice fait dans le feuillet antérieur du ligament large, je décollai le péritoine de la paroi pelvienne jusque dans la fosse iliaque. Je réussis à placer le rein *dans la fosse iliaque*, sans que ses vaisseaux, ni l'uretère aient un trajet trop tendu : alors, le rein fut fixé au péritoine pariétal par quelques points de suture, et on plaça un tampon de gaze iodoformée au-dessous du pôle inférieur du rein dans la cavité retropéritonéale. Le péritoine pariétal fut alors refermé en laissant seulement un espace pour le passage du tampon qui fut amené à travers la plaie de laparotomie qu'on ferma en plusieurs plans. Suites opératoires normales. Ablation des sutures le quatrième jour. Enlèvement du tampon le septième jour. Cinq jours après l'opération, *apparition des règles* qui furent peu abondantes et *absolument indolores*. La malade dit que c'était la première fois de sa vie qu'elle était réglée sans douleurs.

Sortie le 7 novembre. On sentait très bien le rein dans la fosse iliaque droite. Il était un peu douloureux à la palpation mais il n'y avait pas de douleurs spontanées.

J'ai pu *cystoscoper* la malade. La *vessie* était absolument normale, et les *deux orifices urétéraux symétriques*.

J'ai revu la malade en mars 1906. Depuis l'opération, les règles ont toujours été indolores.

Obs. 91. — **Werth** (in *Sträter*, 1906). — Jeune fille de *22 ans, non réglée*. A des intervalles de quatre semaines, douleurs dans le ventre avec irradiations vers le sacrum.

Organes génitaux externes bien développés. A la place du vagin, on trouve le cul-de-sac borgne de 1/2 centimètre de profondeur. *Par le toucher rectal*, on ne peut sentir *ni vagin, ni utérus, ni annexes*. Par contre, *des deux côtés, le doigt bute contre un corps du volume d'un poing d'enfant*, de forme arrondie avec une extrémité inférieure, un peu effilée et un bord externe convexe. Ces deux corps sont situés *à côté du promontoire, sur les ailerons du sacrum*. L'extrémité supérieure n'en peut être atteinte ; les deux extrémités inférieures convergent légèrement.

Du côté du *bord interne*, qui regarde un peu en haut, on sent une *dépression en fossette*. Les deux corps ne sont mobilisables que dans une faible limite. *On ne pouvait sentir de rein dans la région rénale, ni à droite, ni à gauche.*

Werth fit donc avec raison le *diagnostic* de *rein pelvien bilatéral*. En outre, il y avait une *hernie bilatérale de l'ovaire*, dont on fit la cure opératoire avec extirpation des deux ovaires. L'extrémité abdominale des deux trompes existait seule et se terminait en cul-de-sac borgne.

Obs. 92. — **J. Richter** (1907). — *Cas d'hydronéphrose infectée dans un rein dystopique congénital.*

Le malade, âgé de *30 ans*, avait présenté une *hématurie* deux ans auparavant à la *suite d'un traumatisme* et depuis cette époque était resté bien portant. Trois mois avant son entrée à l'hôpital apparurent brusquement de *violentes douleurs dans la région du bas-ventre à droite*, avec maux de tête et diarrhée. En même temps apparaissait dans cette région *une tumeur*. Au moment de son entrée, cette tumeur remplissait toute la moitié droite du bas-ventre. Elle était *fluctuante*, n'était *pas sensible à la pression*, et donnait de la *matité* à la

percussion. La consistance de la tumeur présentait d'ailleurs des variations. La *cystoscopie* ne montra rien d'anormal. Par *ponction* de la tumeur, on recueillit un liquide purulent contenant de l'urée.

L'opération étant résolue, on fit la *néphrectomie* qui montra qu'il s'agissait effectivement d'une *poche rénale suppurée*. Mais le rein siégeait *dans le bassin*, et sa face postérieure reposait sur la concavité du sacrum. Le *hile* regardait *en avant*, et le *bassinet*, étant donné cette situation, avait pu librement *se dilater en haut et à droite*. Cette situation, et aussi la présence de *trois artères rénales*, qui, nées *des vaisseaux pelviens* pénétraient dans le parenchyme rénal en différents points après y avoir creusé de profonds sillons, indiquaient d'une façon évidente que la *dystopie* de l'organe était *congénitale*.

Obs. 93. — **F. Weiss** (1907). — J'ai eu l'occasion d'observer un cas de *croisement des uretères*, qui a un grand intérêt, car si l'on ne sait pas que de tels croisements existent, on peut prendre le côté malade pour le côté sain et inversement. Il s'agit d'un *homme de 35 ans*, d'apparence assez robuste, chez qui je pus constater qu'un des reins était malade, car l'urine contenait des bacilles. Il s'agissait de savoir s'il fallait opérer ou non. Mais on ne pouvait pas faire le cathétérisme des uretères, parce que la vessie avait une capacité trop petite : elle ne contenait que 20 à 30 centimètres cubes. On appliqua le séparateur de Luys. Le résultat fut net : un des reins ne donnait *absolument rien*, l'autre donnait une *sécrétion exagérée* et, dans ce cas, l'urine était tout à fait claire.

Le malade vit bien que le rein devait être enlevé : malheureusement il mourut d'une affection intercurrente. *A l'autopsie*, on trouva que le *rein malade* était *celui du côté opposé* à celui qu'avait montré la séparation. Il était entièrement détruit avec de grosses cavernes et oblitération de l'uretère. Malheureusement à l'autopsie, on ne put se rendre compte exactement du croisement des uretères car les rapports avaient été détruits.

Obs. 93. — **P. Albrecht** (1908). — Emile G..., *30 ans*, entré le 11 mai 1907.

Il y a cinq ans, pour la première fois, *coliques dans le bas-ventre* à gauche. En même temps, le malade remarque dans cette région une *tumeur arrondie* qui *disparaît quand les douleurs cessent*. Depuis cette époque crises analogues (douleurs et tumeur) une ou deux fois par an. Durée variant de deux jours à plusieurs semaines. Toujours on pouvait sentir la tumeur plus ou moins grosse, et il y avait une *constipation* plus ou moins marquée.

Dernière selle il y a deux jours. Hier, violentes coliques et tumeur dans le flanc gauche. Le médecin appelé fait donner quatre lavements sans résultat. Les douleurs augmentant, ainsi que la fièvre, le médecin craignant une *occlusion intestinale* envoie le malade à la clinique. Le malade raconte que dans les dernières années *les selles étaient douloureuses*. Jamais de maladie vénérienne. Depuis longtemps l'*urine* était *tantôt claire*, *tantôt trouble*.

Etat actuel. — Sujet de taille moyenne. Hydrocéphalie légère. *Minus habens*. Température : 38°5. Pouls : 92.

Abdomen un peu saillant en bas et à gauche où l'on distingue une *tumeur arrondie qui se mobilise par la respiration profonde*. Au palper, tumeur lisse, *ovalaire*, qui paraît *fluctuante* en tous les points. Le pôle supérieur est à un travers de doigt au-dessous des fausses côtes gauches, le pôle inférieur, à deux travers de doigt au-dessus de la symphyse. La tumeur *remplit la fosse iliaque gauche* et dépasse un peu la ligne médiane. *Au toucher rectal*, on sent dans le Douglas une saillie élastique, et le *palper bimanuel* donne de la fluctuation. On sent le pôle inférieur du rein droit, *on ne sent pas le rein gauche*. *Urines troubles*, alcalines, un peu d'albumine ; dans le dépôt pus et bactéries.

Les 11, 12 et 13 mai, irrigations répétées amenant des matières en petite quantité. L'abdomen est toujours saillant et les douleurs persistent. Température 38° à 39°. Le 14 mai, le malade

consent à l'opération, sans qu'on ait pu faire de cystoscopie.

Diagnostic : pyonéphrose d'un rein gauche en ectopie.

11 mai. — *Opération.* On introduit dans la vessie une sonde molle qui ramène un peu d'urine trouble. La quantité d'urine *augmente quand on presse sur la tumeur.* Incision de 15 centimètres oblique en bas et en dedans vers la ligne médiane sur la partie la plus saillante de la tumeur. Après ouverture du péritoine la tumeur, élastique, apparaît *rétro-péritonéale* avec le gros intestin aplati sur son bord interne. Incision du péritoine postérieur qui est fixé au péritoine antérieur par des pinces.

La tumeur, *kystique*, à parois épaisses, est recouverte de tissu graisseux. Le pôle inférieur est difficilement isolé. En libérant la partie moyenne, la tumeur se déchire, et il en sort un demi-litre de pus fluide. La paroi postérieure de la tumeur est détachée du fascia iliaca, et l'on met à nu les vaisseaux hypogastriques. Du milieu de la tumeur part en haut et en dedans un *pédicule vasculaire* avec artère petite. En bas et en avant se détache un *uretère long de 6 centimètres* et épais comme le petit doigt, qui gagne la vessie. Après section des vaisseaux et de l'uretère, on enlève la tumeur. Le péritoine postérieur est suturé au péritoine antérieur et l'on ferme ainsi la cavité péritonéale. On place dans la plaie un Mickulicz et deux drains. Suture de la paroi.

Suites opératoires. — 15 mai. *Urines* 1.400 centimètres cubes, troubles avec pus. Selle abondante par lavement. Le 17, *urines* 2.200 centimètres cubes, troubles, pus et cylindres. Dans la semaine suivante, la quantité d'urine varie de 1.300 à 2.000 centimètres cubes. La plaie sécrète abondamment. Selles normales. Le 28 mai, ablation du tampon et des drains. Le malade se lève le 31 mai. Urines 2.000. Le 11 juin, il ne reste plus au niveau de la plaie que l'orifice du drain. Le malade sort en bon état. L'urine est toujours un peu trouble.

Examen de la pièce enlevée. — Sac pyonéphrotique, long de 13 centimètres, large de 10. Sur la face antérieure naît l'uretère dont on a extirpé 5 centimètres. Sa paroi est épaissie. A côté de

l'uretère se trouve un pédicule vasculaire dont on peut isoler *1 artère*. Au pôle supérieur de la tumeur pénètre *1 artère volumineuse*, accompagnée de *plusieurs veines*. A 4 centimètres du pôle supérieur, sur le bord interne, pénètre *la plus grosse des 3 artères*. En outre, on voit encore en différents points pénétrer des *artères de plus petit calibre*, surtout sur le bord interne. La paroi du sac atteint par place 2 millimètres, en d'autres points elle est mince comme une feuille de papier. La paroi interne est parsemée d'ecchymoses. Par places, il y a encore quelques points épaissis qui à la coupe ne laissent pas reconnaître le tissu rénal. Sur la paroi interne et supérieure de la tumeur, on voit quatre cloisons qui subdivisent la cavité.

Obs. 95. — **P. Albrecht** (1908). — Henri F..., *35 ans*, entré le 18 juin 1907. Depuis son enfance, il avait une certaine *difficulté pour aller à la selle*. Il y a environ sept ans, il remarqua dans le testicule gauche une petite tumeur ronde, dure, du volume d'une cerise et non douloureuse. Il y a quatre ans, pour la première fois, pendant trois semaines, *douleurs en urinant*. En septembre 1906, de nouveau, brûlures à la miction, et, pour la première fois, *urines très troubles*.

Le traitement amena de l'amélioration, mais ne fit pas disparaître les douleurs à la miction. *Miction fréquente* (toutes les deux heures), par la suite. Au cours de l'hiver, la fréquence des mictions apparut également la nuit (toutes les 2 ou 3 heures). Il y avait également des douleurs dans le canal en dehors de la miction. *Jamais de sang dans l'urine*. Au début de mars, les douleurs augmentant, un médecin fit des lavages de la vessie qui ne fit que les augmenter. Apparition de la fièvre, pendant quatre jours. L'état s'aggrave, l'appétit disparaît. Maux de tête. Insomnie. Urines très troubles.

Examen le 26 avril 1907. *Urines* jaunes, troubles. Leucocytes, bactéries et nombreux *bacilles tuberculeux*.

Cystoscopie. Capacité 120 centimètres cubes. Cystite diffuse. Ulcérations. Orifice urétéral droit normal. Orifice gauche rouge. Le *trigone* est *saillant* et *pulsatile* principalement *du côté gau-*

che, et de telle façon que les lambeaux de muqueuse flottant dans la vessie présentent aussi cette pulsation.

Toucher rectal. La *prostate* est normale à droite. A gauche elle contient un nodule saillant du volume d'un pois, d'où part un cordon résistant vers le haut. La *vésicule séminale gauche* est à peine infiltrée. Instillation de sublimé. Le 29 avril, urine un peu améliorée, mais miction encore douloureuse. Au milieu de mai, il y eut *1 fois une urine sanglante.*

Dans les semaines suivantes, l'urine s'améliora sous l'influence des instillations et de la diète lactée.

État actuel. Pas d'œdème. Pas de ganglions. Pouls un peu irrégulier (80 à 86).

A la *palpation* de l'abdomen, on sent que la paroi musculaire est plus fortement contractée du côté gauche.

Sous le rebord costal gauche, ou sent dans l'inspiration profonde au palper bimanuel une *tumeur* qui par sa forme et sa consistance paraît répondre au pôle inférieur du rein gauche. Sur la ligne médiane entre l'ombilic et l'épine iliaque antérieure et supérieure il y a un point douloureux à la pression. *Le rein droit n'est pas senti.* On constate à nouveau l'infiltration de la prostate. Urines troubles, acides avec nombreuses bacilles tuberculeux et leucocytes.

Le 20 juin *cystoscopie.* Cystite diffuse légère sans lésions spécifiques.

L'uretère gauche est difficile à voir, à demi recouvert par l'œdème bulleux qui l'entoure. Chromocystoscopie : à droite, rayon vivement coloré en bleu, dix minutes après l'injection d'indigo carmin, à gauche pas de coloration bleue après quarante-cinq minutes.

Le 24 juin *cathétérisme urétéral.* Le méat est très étroit et l'introduction du cystoscope très difficile. Après avoir sondé l'uretère droit l'instrument est enlevé et introduit de nouveau pour sonder l'uretère gauche. La sonde a été poussée de *10 centimètres de chaque côté.*

Côté droit. Urine jaune ambrée transparente, claire, avec pe-

tits débris épithéliaux. Pas d'albumine. Indican légèrement augmenté. Sédiments peu abondants. Cellules épithéliales des voies excrétrices. Petite quantité de leucocytes normaux. Pas de cylindres. Emission de sucre abondante douze minutes après injection de phloridzine.

Côté gauche. Urine trouble, purulente. Dans les sédiments nombreux globules de pus. Apparition du sucre après dix-huit minutes. *Nombreux bacilles de Koch.*

Opération le 25 juin. Incision du côté gauche de la douzième côte à l'épine iliaque antérieure et supérieure. On arrive dans l'espace rétro-péritonéal, qui est vide. La tumeur prise pour le *pôle inférieur du rein gauche* est située dans le péritoine. On fait une petite boutonnière à la séreuse, et on s'aperçoit qu'il s'agit du *pôle inférieur de la rate hypertrophiée.* On referme le péritoine, on le décolle plus bas sans trouver le rein. C'est seulement en pénétrant dans le petit bassin qu'on voit qu'il s'agit d'un *rein pelvien.*

Le rein en situation pelvienne assez haute est libéré. On découvre *une artère* épaisse de 2 millimètres qui vient d'en haut et pénètre au milieu de la face antérieure du rein. En la suivant, on voit qu'elle vient de l'*artère iliaque primitive gauche.*

Le rein n'a pas de capsule graisseuse.

En mobilisant le rein, on détermine à son pôle supérieur en enlevant une pince une assez forte hémorragie qui est arrêtée par forcipressure.

On essaie de libérer l'uretère jusqu'à la vessie, mais sans succès, car l'uretère est tout à fait friable. On le suit aussi près que possible vers la vessie, mais il se déchire. On place alors sur le moignon urétéral un épais tampon de gaze iodoformée, et à côté un gros drain qui sort par l'angle inférieur de la plaie. Deuxième tampon dans l'espace rétropéritonéal, qui sort par l'angle supérieur de la place.

Guérison retardée par une assez longue suppuration. Il y a encore maintenant une fistule à l'angle inférieur de la plaie d'où il sort un peu de pus.

État général bien relevé. Le malade a engraissé de 10 kilos. Encore un peu de cystite.

Examen de la pièce enlevée. Longueur du rein 9 cm. 1/2. La partie qui répond au sacrum mesure 3 cm. 1/2 de large ; celle qui répond à la paroi externe du petit bassin a 5 cm. 1/2 ; la face antérieure et interne du rein a 6 cm. 1/2, de sorte que la circonférence au point le plus épais est de 15 cm. 1/2.

La face sacrée et la face externe sont séparées par un bord tranchant, tandis que ces deux faces sont séparées de la face antérieure par des bords arrondis.

Le rein est divisé en deux parties à peu près égales par une gouttière, profonde de 1 centimètre qui va de haut en bas et de dedans en dehors sur la face antéro-interne.

Au milieu de cette gouttière commence un *bassinet* qui a 2 centimètres de diamètre et qui se réunit au bout de 2 centimètres avec le *bassinet de la moitié supérieure.* Celui-ci est situé près du pôle supérieur, il a 2 cent. 1/2 de long, et est réuni au bassinet inférieur par un canal long de 1 cent. 1/2 et large de 1/2 centimètre. Du bassinet inférieur part *l'uretère* qui a 1 centimètre de large, et qui est enlevé sur une longueur de 2 centimètres. La muqueuse des deux bassinets est parsemée de nombreux tubercules.

La moitié inférieure du rein est divisée par des sillons peu profonds en *quatre gros lobes.* La moitié supérieure est divisée de même en *trois.* Au pôle supérieur, on voit des tubercules isolés, ou réunis en groupes d'une dizaine. Une coupe à ce niveau montre que le parenchyme est semé de nombreux tubercules. A l'extrémité supérieure du sillon qui divise le rein, pénètre *une artère* d'un calibre de 2 millimètres, et à côté, on voit *deux veines*, dont l'une vient de la moitié inférieure du rein au-dessus du bassinet inférieur, et l'autre vient de la moitié supérieure en passant au-dessous du canal d'union des bassinets. Les deux veines se réunissent à l'extrémité du sillon. Dans le pôle supérieur du rein pénètre *une deuxième artère* plus grêle. Au même point, *deux veines* sortent du rein ; la première, se

détachant immédiatement du parenchyme ; la seconde, grosse comme une plume d'oie, formée de trois troncs, dont l'un vient de la face antérieure du pôle supérieur, et les deux autres, chemine le long du bord externe du bassinet, sur la face antérieure de la moitié supérieure. L'origine de ces deux derniers troncs se trouve à l'extrémité inférieure du sillon. En outre un assez fort rameau naît dans ce sillon et passe, comme nous l'avons dit, sous le canal d'union.

La troisième artère, la plus petite, pénètre dans le bord externe du rein, à 1 cent. 1/2 au-dessous du pédicule précédent.

On trouve un peu de tissus graisseux épars dans les sillons mais pas de capsule adipeuse vraie.

Obs. 96. — **Fédoroff** (1908). — *Un cas de dystopie du rein avec mobilité.*(Démonstration à la Société russe de Chirurgie de *Pirogoff.*)

Le *rein gauche* était situé dans la région iliaque et plongeait *dans le petit bassin.*

Le *diagnostic fut fait* avant l'opération parce que, après avoir trouvé dans la région iliaque une tumeur dont la forme ressemblait à celle du rein, *on obtenait par le massage de l'albumine dans l'urine.*

L'*opération* consista à soulever le rein hors du petit bassin et à la fixer entre les couches musculaires de la paroi antérieure de l'abdomen.

Sans doute, il y eut une *nécrose partielle* du rein, mais cependant la malade guérit complètement.

Obs. 97. — **O. Johnson** (1908). — *Pyonéphrose d'un rein en ectopie congénitale. Néphrectomie.*

M. Johnson présente un garçon de *12 ans* qui depuis quelques semaines souffrait du côté du ventre, et avait des *urines troubles.* La *palpation* montra une petite *tuméfaction à gauche de l'ombilic.* Une incision latérale permit d'arriver sur la masse qui était rétropéritonéale. Il s'agissait d'un *rein gauche*, mal formé et déplacé, avec un uretère dilaté. Le bassinet contenait près de 65 grammes de pus.

Le *cathétérisme rétrograde* de l'uretère montra qu'il n'y avait pas de calcul et le rein malade fut enlevé. Le *rein droit* était normal et en bonne situation.

Les *vaisseaux* du rein ectopié étaient *courts* et provenaient des *vaisseaux iliaques internes* correspondants. Le *rein* était en regard de l'*articulation sacro-iliaque gauche*, et l'*uretère* avait près de *7 à 8 centimètres de longueur de moins*.

L'opération a eu lieu il y a dix-huit mois et l'enfant se porte très bien.

L'ensemencement du pus a fourni des cultures pures de staphylocoque doré.

Obs. 98. — **Lichtenstern** (1908). — Jeune fille, qui depuis trois ans et demi a des *douleurs à la miction*, et depuis quelque temps entre les mictions. *Urines* parfois sanglantes et troubles. Douleurs abdominales, surtout dans la région lombaire droite. L'état devient de plus en plus mauvais ; les mictions sont de plus en plus fréquentes.

24 août 1907. — Jeune fille pâle. *Rein gauche* augmenté de volume. *Rein droit* non senti. *Uretères* non douloureux. *Vessie* très douloureuse. *Toucher rectal* (hymen) : l'appareil génital paraît sain.

Urines en vingt-quatre heures. Q. 1.800. Un peu troubles, sédiment assez épais. R. acide. D. 1.015. Albumine : 0,25 °/₀₀. Sédiment : nombreux leucocytes, globules rouges : pas de bacilles de Koch.

Cystoscopie. — Capacité 80 centimètres cubes. Muqueuse enflammée ; lésions cicatricielles autour de l'orifice urétéral gauche ; *à droite*, on ne voit pas l'orifice à cause de l'inflammation et de l'œdème. *Injection d'indigo-carmin.* Jet fortement coloré *à gauche* : rien *à droite*, après une très longue observation. On essaie de *cathétériser l'uretère gauche*, mais on est *arrêté* presque aussitôt. On répéta ces tentatives même en narcose sans succès.

Séparation avec le Luys : *à gauche* une sécrétion abondante et rythmée commence aussitôt. *Rien à droite.*

Examen de l'urine : Jaune clair, un peu trouble. Réaction

acide. Traces d'albumine. Urée : 12,0 °/₀₀. Sucre : quinze minutes après injection de phloridzine. Indigo-carmin, quinze minutes après injection. Sédiment : leucocytes, globules rouges, pas de bacilles de Koch.

On injecte une série de *cobayes* avec l'urine vésicale recueillie aseptiquement. *Résultat négatif.*

On pense qu'il s'agit d'une *tuberculose* du *rein droit* qui est détruit et ne fonctionne plus, le rein gauche étant hypertrophié. Différents essais de lavages vésicaux et d'instillations ne donnent aucun succès. Une sonde à demeure ne peut être supportée. La malade perd du poids, les douleurs augmentent. On décide de faire une *fistule supra-pubienne* pour soulager la malade et essayer de pénétrer dans les uretères.

13 nov. 1907. — Éther. Taille supra-pubienne.

La vessie incisée on voit que sa muqueuse présente plutôt les caractères d'une *inflammation diffuse* que celle d'une cystite tuberculeuse. La moitié droite est surtout altérée : rouge, œdémateuse. On fixe le trigone et on observe l'*uretère gauche* dont la sécrétion est forte. On y introduit une sonde qui pénètre à 5 ou 6 centimètres. *A droite* on ne voit *ni uretère, ni sécrétion.* Suture de la muqueuse aux muscles : drainage de la vessie et suture de la plaie. La sonde est laissée dans l'uretère gauche. Pansement.

Au début, il y a du sang par la sonde urétérale et par le drain vésical, puis les deux urines deviennent claires.

Au bout de six heures, la sonde est enlevée et l'examen des deux urines prouve qu'elles *viennent de la même source* : traces d'albumine, quelques globules rouges et rares leucocytes, composition chimique normale.

Injection des deux urines au cobaye.

Au bout de dix jours, on met à la place du drain un cathéter souple. La dysurie est améliorée, mais la malade est faible et n'a pas d'appétit. Température : 38° le soir ; le *rein gauche* est devenu plus gros, il a le volume des deux poings et est sensible à la pression.

Au bout de huit semaines on sacrifie les cobayes : *organes sains.*

Ayant employé toutes les méthodes conservatrices de diagnostic sans résultat, absolument certain, on se décide à faire la découverte des deux reins.

Le 1er février 1908. — Éther. Opérateur : professeur *Zuckerkandl.* On découvre le *rein droit* par *incision lombaire.* Il paraît normal et l'uretère également a des parois minces et est normal. On referme. Puis on découvre le *rein gauche* : il est gros comme les deux poings et *rempli de gros abcès. L'uretère* est mince ; il est isolé sur 8 centimètres et après ablation du rein, on le fixe à la plaie. Suture. Durée : cinquante minutes. Le *rein enlevé* est formé d'un système d'abcès du volume d'un œuf de poule ayant à peu près entièrement détruit le parenchyme. Le *bassinet* est dilaté et enflammé. L'*uretère* n'est modifié que dans sa partie tout initiale. L'*examen histologique* montre qu'il s'agit de *tuberculose.*

Plaie guérie en quatre semaines. La malade urine toutes les deux heures, sans douleur et augmente de poids. L'*examen cystoscopique* montre après l'opération la vessie modérément enflammée : l'*uretère gauche* nettement visible *sécrète de l'urine.* La région de l'*urètre droit ne montre aucune sécrétion.*

Après injection d'indigo-carmin, l'*uretère gauche donne un jet bleu au bout de dix minutes. Rien à droite.*

Avec le *séparateur de Luys* : *Rien à droite.*

Obs. 99. — **C. Adrian** (1909). — *Dystopie rénale congénitale.* Il s'agissait d'un marchand de *33 ans* qui était atteint de *pyonéphrose tuberculeuse* du côté gauche, pyonéphrose qui siégeait au niveau du bassin, *dans la fosse iliaque.*

L'examen avait démontré de façon évidente la présence d'un rein droit fonctionnant normalement. Mais c'est *seulement à l'opération* (incision lombaire prolongée et néphrotomie) que l'explication définitive de ce cas difficile fut obtenue.

Obs. 100. — **Frank** (1909). — Une jeune fille de *24 ans*, se plaint depuis sept ans de *douleurs dans le ventre.* Ces douleurs

sont plus violentes toutes les quatre semaines et finalement elles sont devenues insupportables. C'est pour cette raison que la malade consulte, et aussi pour de la *pollakiurie*. L'*urine* était normale. *Vagin totalement absent*. La *palpation* bimanuelle ne faisait *pas sentir d'utérus*, mais à droite, *dans le petit bassin*, une *tumeur* du volume d'une orange, de consistance ferme.

Diagnostic : hématosalpinx.

Laparotomie. La *matrice* et les *trompes* manquaient et il n'y avait que *deux ovaires* atrophiques. La tumeur était un *rein pelvien*, rein *unique* avec *un uretère très court*. Le rein fut libéré et put être *un peu mobilisé*. Guérison sans incidents. La malade fut presque complètement délivrée de ses douleurs. Six mois plus tard les douleurs reparurent. *Urines* normales.

Nouvelle laparotomie. On n'arrive pas après avoir libéré le rein à le repousser jusque dans le grand bassin et *on le fixe à la paroi antérieure de l'abdomen*. Après cette opération la malade fut délivrée de ses douleurs pendant quelque temps. Mais elles reparurent de nouveau. Urines toujours normales. *Frank* pense que dès que la possibilité d'un rein pelvien peut être envisagée, le diagnostic exact est souvent possible avant l'opération et même dans ce cas il aurait dû être fait.

Obs. 101. — **A. Lœwit** (1909) (Cas de *C. Fleischmann*, de Vienne). — Malade âgé de *49 ans*, entre le 20 septembre 1908 venant du service de médecine, où elle était entrée pour des *symptômes de gastrite*. *Réglée* à 13 ans, normalement depuis. Dernières règles le 27 août. *Six accouchements*, le dernier il y a dix ans. *Jamais de fausse couche*. Après le dernier accouchement, *crise d'appendicite*. Bonne santé depuis. Brusquement le 9 septembre 1908, la malade fut prise de *douleurs violentes dans le bas-ventre*. Plusieurs *vomissements*, *pas de selles*, *pas de gaz*. *Aucun trouble urinaire*. Crises douloureuses répétées. La malade interrogée, dit n'avoir *jamais eu d'hématurie*.

État actuel. — Température normale. Pouls régulier : 88. Poumons: expiration un peu prolongée aux deux sommets. Cœur normal. *Urines* claires ; pas de sucre ; pas d'albumine. *A l'exa-*

men de l'abdomen, on trouve *au-dessus de la symphyse et de l'os iliaque gauche* une *tumeur* arrondie, lisse, un peu sensible, paraissant fluctuante ; elle remonte jusqu'à l'ombilic, et elle est légèrement mobilisable de haut en bas et transversalement.

Examen gynécologique. — Légère *rectocèle*. *Utérus* de volume normal, mobile, en antéversion et repoussé vers la droite. *A gauche*, au-dessus du détroit supérieur, se trouve la tumeur, grosse comme une tête d'enfant. Son pôle inférieur est mobile en haut et en dehors, le supérieur paraît fixe. Les doigts peuvent facilement pénétrer entre l'utérus et la tumeur, sans sentir un pédicule. A la surface de cette tumeur courent plusieurs cordons, de haut en bas et de droite à gauche (*épiploon*). *On ne sent pas les annexes gauches.* On pense qu'il s'agit d'une *tumeur de l'ovaire gauche. Opération* le 24 septembre par M. *Fleischmann. Laparotomie médiane.* On tombe sur la *tumeur* lisse, brillante, située *au-dessus du détroit supérieur*, grosse comme une tête d'enfant, recouverte par un péritoine riche en graisse, et entourée des deux côtés et à son bord supérieur par l'intestin grêle.

L'*examen des organes génitaux* montre une *corne utérine droite* bien développée avec un *ovaire* contenant un corps jaune frais, une *trompe* normale, un *ligament rond* assez fort, mais qui s'insère assez loin de la trompe du côté interne. La *corne utérine gauche* est inclinée à droite. Il en part un cordon épais de 3 millimètres et large de 1 centimètre qui gagne la paroi pelvienne et l'anneau inguinal interne constituant un *court ligament rond gauche*. L'*ovaire* de ce côté est visible, mais très petit, et il y a également une trompe très grêle avec un orifice externe ouvert. Le siège rétropéritonéal de la tumeur étant reconnu, on incise le péritoine sur la face antérieure et on énuclée la tumeur. Sa paroi postérieure est un peu adhérente au plan profond. En cherchant à la décoller, la tumeur se déchire, et il en sort 300 centimètres cubes d'un liquide brun rouge foncé. Le sac évacué est entièrement disséqué et n'est plus retenu que par *trois cordons* du volume d'une plume de corbeau, qui sont

liés et sectionnés. Fermeture du péritoine postérieur et suture de la paroi antérieure sur quatre plans.

Examen de la pièce. — *Sac kystique* du volume du poing. Surface externe lisse avec, par places, des membranes et de la graisse. La plus grande partie du sac est recouverte d'une membrane celluleuse mince qui se détache facilement. La surface interne est lisse, sauf en quelques points où elle est ridée et de couleur gris rouge. On trouve en trois endroits des cloisons minces faisant saillie d'un demi-centimètre et divisent ainsi le kyste qui paraît formé de plusieurs petits. Épaisseur de la paroi : 2 à 5 millimètres. *A la loupe*, elle est formée de deux couches : une externe, gris blanc, plus molle, et une interne, plus mince, plus dure et plus foncée. Au pôle inférieur, se trouve un orifice en forme de fente, qui conduit dans un canal épais de 3 millimètres et qu'on peut suivre sur une longueur de 3 centimètres.

Examen microscopique (Prof. *Stœrk*).

Hydronéphrose avec mince couche de *parenchyme rénal*, la couche interne étant formée de tissu fibreux.

Suites opératoires normales. Quantité d'urine 1.000 à 1.500 centimètres cubes. Le 5 décembre la malade quitte le lit.

10 décembre : chromocystoscopie. Légère cystite du col et du fond. Après trente-huit minutes *l'uretère droit* donne un jet puissant d'urine colorée. On voit *l'orifice urétéral gauche* qui ne fonctionne pas.

Obs. 102. — **A. D. Bevan** (Chicago, 1910). — Malade *opéré* quatre ou cinq ans auparavant pour une *tumeur médiane, sous-ombilicale*, douloureuse, par un autre chirurgien qui, ayant reconnu *un rein ectopié*, s'était contenté d'une *laparotomie exploratrice*. Les accidents persistèrent ; six mois plus tard, on constatait du *pus* et *du sang dans l'urine*. La *radiographie* montra une ombre très nette de la grosseur d'une noisette, juste *au-dessus du promontoire*. Des *vues stéréoscopiques* prouvèrent que le corps déterminant l'ombre était *en avant du sacrum*. Le *cathétérisme de l'uretère* avec un cathéter *skyagraphe*, montra

après examen radiographique, que le cathéter était arrêté par l'obstacle constaté, et que l'uretère, au lieu de suivre son trajet normal, au devant, et au-dessus de la symphyse sacro-iliaque, était dévié en dedans vers la ligne médiane. La *sonde urétérale* du côté droit ne pénétrait que de *6 cent. 1/2*, alors qu'elle remontait à la hauteur normale du côté gauche.

Intervention par voie sous-péritonéale. On découvrit le rein ectopié et le calcul fut extrait par la *pyélotomie ;* on laissa le rein qui paraissait présenter encore une notable proportion de tissu sain, et la guérison eut lieu.

Obs. 103. — **Thomas S. Cullen** (de Baltimore Md.) 1910.— O. C... Jeune fille âgée de *17 ans*, célibataire, fut admise à *Church Home Infirmary* le 5 mars 1907. Elle fut soignée par le Dr *Paul Jones* pour *hernie inguinale double.* Elle fut toujours de santé délicate et un peu nerveuse. Cinq ans auparavant on avait remarqué la présence d'une hernie inguinale gauche qui gênait considérablement la malade. Trois ans plus tard apparut la hernie du côté droit. La hernie droite était plus volumineuse que la gauche, et atteignit à une époque 9 à 10 centimètres de diamètre. Le malade ne fut jamais réglée; mais à peu près chaque mois, elle avait eu « hot flushes » et à certaines époques, ce flux persistait deux à trois jours. Pas de véritables maux de tête, mais plutôt lourdeurs de tête. Pas de vomissements; mais au moment des époques nausées et sensation de brûlure dans la région épigastrique.

La malade entre à l'hôpital. *Urines* normales.

Examen sous anesthésie. Les seins sont peu développés par rapport à l'âge. Système pileux normal. On trouve un *petit orifice urétéral* par lequel on put faire facilement pénétrer une sonde dans la vessie. *Pas trace de vagin*, sauf à sa place une légère dépression de 1 millimètre de profondeur. L'*examen rectal* révèle l'existence d'une large masse ovale, d'apparence légèrement *kystique*, qui remplissait tout le côté droit du bassin. On pouvait penser avoir affaire à un *utérus augmenté de volume* ou à un *vagin dilaté.*

Fig. 43. — Cas de Cullen.

Opération. Quatre sutures sont passées au point où le vagin aurait normalement dû se trouver. Je fais une incision transverse de 1 cm. 1/2 en avant du rectum. M'aidant d'un doigt introduit dans le rectum comme guide, et d'une paire de pinces introduites dans la vessie, je parvins à séparer la vessie du rectum sur une longueur de 5 pouces, bien que le septum vésico-rectal n'eût pas plus de 2 à 3 millimètres d'épaisseur. Je pus alors parfaitement repérer la masse solide sentie au côté droit du bassin. La palpation bimanuelle, un doigt étant dans la plaie, nous montra, contrairement à notre attente, que la masse était solide ou semi-fluctuante. Je pratiquai alors une *laparotomie.* Après ouverture de l'abdomen, nous rencontrâmes tout d'abord l'extrémité frangée de la *trompe droite*, que nous pûmes suivre sur une longueur de 1 centimètre. Le reste de la trompe se trouvait *dans le sac hernial droit.* En détachant des adhérences on put examiner la portion extrapéritonéale de la trompe et dégager la portion restante. L'*ovaire droit*, qui était parfaitement normal, était *dans le canal inguinal.*

Les vaisseaux ovariens avaient leur origine normale. Les vaisseaux utéro-ovariens descendaient dans le canal inguinal avec la trompe droite. Le *ligament rond droit* sortait du canal inguinal en formant une boucle, mais ses deux extrémités étaient dans le canal. On se rendit alors compte que la masse située dans le bassin à droite et qu'on supposait être une *hématocèle*, était une masse solide, qu'on reconnut avoir la consistance d'un *rein.* Le *hile* pouvait être facilement mis en évidence *sur le bord interne.* Ce rein était environ moitié moins gros qu'un rein normal et était extrapéritonéal. L'*examen* montra que la *loge rénale droite normale était vide.* Il n'y avait *pas trace d'utérus.* Le *rein*, la *vessie* et le *rectum* étaient les *seuls organes pelviens.* Le *ligament rond gauche* put être découvert saillant d'environ 5 millimètres hors du canal inguinal. On put en sortir une bien plus grande longueur en forme de boucle, les deux extrémités du ligament restant dans le canal.

Le *rein gauche était absent.* On fit d'abord la fermeture de

l'abdomen, puis la coaptation aussi exacte que possible des parois rectales et vésicales. On laissa à ce niveau un petit drain. Guérison rapide.

Obs. 104. — **Desnos** (1910). — Mme St..., *65 ans*, vient me trouver le 20 octobre 1909, pour des *douleurs continues* avec de violentes exacerbations provoquées ou spontanées. Elle présente *peu d'antécédents héréditaires ou personnels* : sa santé a toujours été peu résistante, sans présenter cependant d'autres atteintes que plusieurs attaques de *rhumatisme* à l'âge de 25 ans. A 40 ans, *première colique néphrétique à droite;* la malade ne peut dire si l'expulsion du calcul a eu lieu. Dix ans se passent sans phénomènes analogues : alors apparurent, *du côté gauche* cette fois, des *douleurs* qui n'avaient plus le même caractère qu'à droite, plus continues, avec crises intermittentes espacées par des intervalles de quelques jours. Il paraît bien certain cette fois qu'*aucun calcul n'a été rendu.* Quelques années se passèrent encore dans un calme à peu près complet, la malade ne rappelant que l'existence d'un *point de côté* peu marqué et survenant à intervalles éloignés. Il y a dix ans environ, survint, après un effort violent, une *crise de douleurs extrêmement aiguës* qui dura plusieurs jours, et pendant laquelle la malade *urina du sang.* Les douleurs diminuèrent, mais sans disparaître complètement et en offrant de temps en temps des recrudescences très violentes : depuis les dix dernières années, l'état de la malade, sauf pour quelques détails, ne s'est pour ainsi dire pas modifié. Douleurs presque constantes, non pas limitées, mais occupant *tout le flanc gauche,* de la fosse iliaque au diaphragme, lorsque la malade est assise ou couchée. La station debout, surtout l'effort nécessaire pour se lever, éveille une douleur très vive au-dessus de la crête iliaque, s'accompagnant souvent d'un *besoin d'uriner* : situation d'autant plus pénible que la malade, bronchitique et emphysémateuse, fait des efforts de toux continuels. Depuis un an, les *urines* qui présentaient ordinairement une *teinte hématique* assez prononcée, restaient *troubles*, même dans les périodes inter-hématuriques,

laissant un dépôt verdâtre abondant au fond du vase. Cet état s'aggravait et la santé générale commençait à décliner, le Dr *Bonnemaison* (de Saint-Germain) voulut bien m'adresser la malade.

Femme maigre, chétive, à respiration fréquente et pénible, qui attire tout de suite mon attention sur la *douleur* qu'elle ressent *dans le flanc gauche*. La *palpation* détermine un point bien nettement limité au-dessus de la crête iliaque, au niveau de l'épine, *sur le trajet de l'uretère* : la pression au-dessus et au-dessous restant à peu près indolore: il semble aussi qu'on constate une *masse indurée*, mais la sensibilité provoquée est telle qu'elle ne permet pas d'en acquérir la certitude. Au-dessus, *débordant des côtes*, on perçoit *une masse qui occupe la région rénale, donnant l'impression d'un rein abaissé*, augmenté de volume, à surface irrégulière, sans que la pression y provoque de douleur. Explorée de nouveau à quelques jours d'intervalle, cette masse parut d'un *volume variable*, ce qui fit penser à un *rein distendu, hydro et pyonéphrotique*. Rien d'appréciable dans les autres organes, en particulier du côté du rein droit et de l'utérus.

A l'examen cystoscopique, on trouve la *vessie vascularisée surtout à gauche*, un *orifice urétéral gauche* béant, à bords irréguliers, œdématiés, un type de méat urétéral *d'urétéro-pyélite*: *à droite*, au contraire, orifice normal. De ce même côté, le *cathétérisme urétéral* est normal et donne de l'urine normale à tous les points de vue. *A gauche*, la sonde est arrêtée *à 7 centimètres*, niveau correspondant au point douloureux perçu par la palpation abdominale. La sonde donne issue à de *l'urine purulente* et *hématique*.

Dans ces conditions, il était plus que probable qu'il s'agissait d'un *calcul urétéral* : je priais M. *Jaugeas* de vouloir bien en faire le *diagnostic radiographique*, et l'épreuve qu'il m'a remise montre bien une ombre large et épaisse, allongée transversalement sur le trajet de l'uretère, et dont les dimensions s'expliquent par la longue durée de la maladie. L'indication opératoire

était donc nettement posée par ces constatations, sans contre-indication tirée des examens répétés des urines dont la composition était normale, notamment au point de vue de l'urée et des chlorures, quoique la minéralisation fût un peu abaissée du côté malade. Enfin *l'épreuve du bleu de méthylène* montra un excellent fonctionnement rénal. Cette intervention était rendue urgente par l'intensité des douleurs, la déchéance rapide de l'état général. Toutefois l'emphysème pulmonaire, la faiblesse du cœur et des vaisseaux me firent hésiter pendant quelque temps : mais je crus pouvoir me décider après plusieurs jours d'observation. Le calcul étant situé dans la portion abdominale de l'uretère, je pratiquai l'incision de la *néphrotomie prolongée en bas et en avant*, et cherchai à me repérer sur le pôle inférieur du rein. Je fus un peu surpris, après avoir dépassé le plan musculaire, *de ne pas trouver la couche de graisse jaune périrénale* ; mais je sentais bien nettement, au-dessous du fascia transparent, une *masse mobile à la place normale du rein.* Recherchant alors l'uretère, je me donnai du jour par en bas en décollant progressivement, et je fus conduit *vers la fosse iliaque* que je trouvai occupée par une masse anormale : mise à nu, celle-ci n'était autre que le *rein gauche en ectopie iliaque*. Je remontai alors vers la région rénale normale. La masse qui y simulait le rein était *la rate abaissée*, grosse, mobile, réductible en haut sous le diaphragme : le fascia transparent que j'avais rencontré était le feuillet péritonéal qui la recouvrait. Cette *ptose de la rate* est d'ailleurs signalée dans plusieurs cas d'ectopie rénale. Revenant au rein, j'en pratiquai l'isolement, et constatai qu'il était couché *dans la fosse iliaque*, le bord convexe en bas et en avant, le grand axe presque horizontal, légèrement incliné cependant en bas et en arrière, le *hile* très près de l'iliaque primitive, un peu en dehors du trajet normal de l'uretère : le *bassinet* était rempli et comme distendu par *un calcul volumineux. L'extrême brièveté du pédicule et sa situation profonde, l'impossibilité d'extérioriser le rein* et de comprimer le pédicule, me firent préférer la *pyélotomie* à la né-

phrotomie : une incision aussi courte que possible me permit d'extraire un *calcul* du volume d'une noisette : je fis trois points au catgut et, en raison de l'infection des voies urinaires, je plaçai un gros drain dans la plaie.

Tout se passa normalement pendant les premiers jours : cependant un peu d'urine suinta par la plaie qui s'infecta et se désunit au cinquième jour. Néanmoins la malade allait assez bien et se levait, quand, au quatorzième jour, elle fut atteinte d'une congestion pulmonaire et succomba en asystolie le seizième jour. Ici la *radiographie* n'est guère en faute. L'ensemble des symptômes observés et les circonstances au milieu desquelles se présentait la malade sont telles que le renseignement qu'elle donnait ne faisait que confirmer un diagnostic étayé sur bien d'autres symptômes. La douleur fixe, spontanée et provoquée, les hématuries caractéristiques, le cathétérisme urétéral, la tumeur de la région rénale donnaient une quasi-certitude de l'existence d'un calcul urétéral, et les indications opératoires étaient posées déjà avant que le résultat de la radiographie fût connu. Peut-être celle-ci aurait-elle pu empêcher de commettre l'erreur. Le *siège de la tache de l'ombre calculeuse* est un peu en dedans de la ligne urétérale, mais les calculs volumineux de l'uretère se creusent souvent une loge dans la paroi qu'ils repoussent, dans laquelle ils s'enchatonnent, et ce n'était pas là une objection absolue : plus important aurait été l'argument tiré de la *position du calcul* dont le grand axe aurait dû être parallèle à l'uretère, tandis qu'ici il lui est perpendiculaire. Mais c'est, je crois, en multipliant les épreuves radiographiques qu'on y serait parvenu si l'idée d'une erreur possible avait pu venir. Une autre radiographie, non plus de face, mais de côté, pour ainsi dire de profil, et surtout une *radiographie stéréocopique* auraient peut-être pu en rendre compte car le calcul paraissait être *sur un plan plus antérieur que l'uretère normal.*

Obs. 105. — **Dougal Bissell** (de New-York), 1910. — Mme C..., âgée de *41 ans*. Mariée depuis 17 ans. *Deux enfants :* le premier, un an après le mariage, sexe masculin, pesait *9 livres*.

Le deuxième, trois ans après le mariage, pesait *7 livres : travail normal.* Rien d'anormal ne fut remarqué pendant la délivrance par le médecin traitant. La malade vécut en bonne santé jusqu'à environ sept ans après la naissance du dernier enfant. A cette époque, la malade, vivant dans une ferme où elle avait beaucoup de travail, ressentit différents symptômes qui furent attribués à la fatigue. Ils consistaient principalement en *douleurs dans le dos*, maux de tête, nervosité, difficulté à dormir, la malade se trouvant mal sur tous les côtés, besoin constant de se sentir l'abdomen soutenu ; flux menstruel profus et de longue durée ; leucorrhée profuse.

En mars 1907, la malade fut *opérée* par le Dr *William T. Bull* pour *fistule à l'anus.* Celui-ci découvrit, à cette occasion, l'existence d'une *tumeur pelvienne :* il porta le diagnostic de *fibrome de la paroi postérieure de l'utérus.*

Peu de temps après, la malade devint *enceinte* et, sur les conseils du Dr *Bull*, alla consulter le Dr *Clément Cleveland* qui me l'envoya. Je la vis le 6 mars 1908. A cette époque elle était enceinte de *31 semaines.* L'*examen vaginal* révéla l'existence d'une tumeur apparemment située dans le cul-de-sac de *Douglas :* elle donnait l'impression de tumeur solide, de dimensions considérables, occupant *toute la région postérieure droite du bassin* et en rétrécissant la cavité. Je pensais que ce pourrait être une cause de *dystocie au moment du travail.* On proposa donc une *opération césarienne* ou un *accouchement provoqué.* La malade accepta ce dernier. Le 7 mars, anesthésie à l'éther et examen du bassin qui permit de constater que la tumeur par son volume et sa consistance *pouvait être un rein.* La malade fut alors placée en *position genu-pectorale*, et je pus *refouler la tumeur jusqu'au niveau du promontoire* et celle-ci fut maintenue à ce niveau avec les doigts, pendant que la malade était replacée dans le *décubitus dorsal* en position obstétricale. Le col qui était rigide fut *dilaté au ballon. Application de forceps sans résultat. Version* et *extraction.* Le *passage de la tête fut retardé* à tel point qu'il y eut *asphyxie de l'enfant.* Le corps

de celui-ci ne fut pas pesé, mais devait peser environ *7 livres*.

Il y a tout lieu de penser qu'une césarienne aurait pu donner un enfant vivant.

Suite de couches. Pendant un temps très court, très violentes douleurs dans la jambe gauche avec élévation de température. Les *urines*, normales avant l'accouchement, présentent pendant la première semaine de l'albumine, des cylindres granuleux et hyalins, des débris épithéliaux.

Le *10 avril*, *laparotomie.* La tumeur pelvienne était *rétropéritonéale*, située derrière et à droite du segment inférieur de l'utérus. L'*utérus* fut repoussé en avant et le péritoine postérieur incisé. La tumeur fut alors isolée du tissu connectif lâche qui l'environnait, et énucléée hors de sa loge péritonéale. Cette tumeur était le *rein droit*, d'apparence et de dimensions normales. Le *hile* était situé un peu *en haut et en dedans*. Une fois libéré du tissu cellulaire, le rein put être amené *au promontoire sacré. Deux bandes de tissu le rattachaient au bassin :* celles-ci devaient être des *artères surnuméraires* qui provenaient de la *région de l'artère iliaque interne* ou d'une de ses branches. Elles étaient de dimensions volumineuses, peut-être 1/16 de pouce de diamètre et 2 pouces de longueur environ. L'*artère rénale* et la *veine* furent trouvées très allongées et purent être suivies en haut dans la direction de leur lieu d'origine normal. L'incision du péritoine postérieur fut prolongée jusqu'au niveau du cæcum. On dénuda alors le fascia de la région lombaire. Le rein fut fixé par plusieurs points de catgut, suivant son bord convexe, *au fascia et aux muscles lombaires*. La capsule rénale avait été incisée et retournée à ce niveau. Fermeture de l'abdomen.

Incision lombaire au point habituel, et par cette ouverture on attira le rein *aussi haut que possible* et *on le fixa*. Suture. *Suites normales.* Mais à nouveau *l'urine* présente pendant plusieurs jours de *l'albuminé*, et des *cylindres granuleux.*

Le 29 janvier 1910, la malade est revue. *A l'examen*, on constata que le contenu du bassin était normal et le rein droit

fut retrouvé à la place où il avait été fixé. Les symptômes douloureux et les maux de tête avaient disparu. Les règles étaient redevenues normales. La leucorrhée persistait légère. Le sommeil, bien que normal, était plus facile dans le décubitus dorsal. La malade se trouvait mieux avec une ceinture abdominale. Les différents symptômes persistant étaient probablement dus à l'*entéroptose*, d'ailleurs constatée au cours de l'opération.

En résumé, le rein avait été senti mobile à l'examen et avait été mobilisable jusqu'à la région lombaire, sans inconvénients. L'*uretère*, en apparence normal, avait une longueur excessive, si l'on considère la *proximité du rein et de la vessie*, et le rein une fois replacé la tension résultante de l'uretère ne fut pas trop considérable. Les *vaisseaux rénaux principaux* étaient de longueur anormale et le calibre de l'artère était étroit, tandis qu'il n'y avait pas de variation évidente du calibre de la veine. La *capsule surrénale* était à sa place normale. Dougal pense plutôt avoir eu affaire à un rein mobile acquis ; il pense que les vaisseaux supérieurs, tiraillés par le rein, se seraient allongés, tandis que les deux vaisseaux inférieurs signalés, dont l'origine exacte n'a pas été recherchée, se seraient rétractés et élargis (?)

Obs. 106. — **D.-N. Eisendrath** (1910). — Rappelle un cas où le *rein ectopié* était inclus *dans le petit bassin, entre l'utérus et le promontoire*, et avait été l'agent d'une *dystocie mortelle*.

Obs. 107. — **J. Halban** (de Vienne). — *Rein pelvien congénital et grossesse.*

Primipare, *23 ans*.

Au *sixième mois*, Halban trouve *sous la paroi gauche et postérieure du bassin*, une *tumeur* du volume du poing. Il était clair que c'était un obstacle sérieux à l'accouchement. Halban fit la *laparotomie* : elle montra qu'il s'agissait d'un *rein gauche* normal, mais déplacé et doublé de volume. Il fut *fixé à la fosse iliaque*. Trois jours après *avortement*. Guérison.

Obs. 108. — **John C. Munro** (1910). — Homme. Médecin de *48 ans*, présenté par le Dr *Cousins* de Portland (Maine) en septembre dernier. Pendant dix ans, *douleurs dans le dos*. Pen-

dant cinq ans, port d'un corset plâtré. A été opéré dix ans auparavant par le Dr Cousins pour une *appendicite aiguë*. Au cours du printemps 1909, *très fortes douleurs abdominales* ayant nécessité la morphine. Cessation de ces douleurs au bout de vingt-quatre heures.

Deuxième attaque semblable en juin. Ces deux accès survinrent à la suite d'excès de table. Durant les mois de juillet et août, accès de coliques tous les dimanches matin. Ces attaques coïncidaient avec des déplacements de chasse. En septembre nouvel accès d'un jour de durée. Le malade vient consulter.

A ce moment, on *diagnostique* d'abord *une tumeur dans la région vésicale*. Pas d'histoire urinaire, si ce n'est que pendant les accès douloureux, la vessie se vidait spontanément et lentement. *Examen des urines négatif*. Le malade a toujours été *constipé*, malgré l'usage des laxatifs. Pendant les attaques douloureuses, la *constipation était plus opiniâtre*. Les coliques s'irradiaient dans tout l'abdomen, particulièrement dans le côté droit et les lombes. Pas de nausées. Pas d'amaigrissement. Appétit normal.

État général bon. *Antécédents familiaux*. — Père mort d'hémorragie cérébrale. Grand-père paternel et huit grands-oncles morts de cancer du tube digestif.

L'examen révèle une *masse indéfinie du côté pelvien de la région appendiculaire*, molle à la pression. Par le rectum, cette masse peut être palpée, mais peu nettement. L'examen abdominal fut négatif. Durant une légère attaque de coliques, la tumeur put être plus facilement sentie, et fut peu tolérante à la palpation. Rien de particulier dans les urines. On ne songea pas à pratiquer l'examen cystoscopique. Pas de malformations génitales.

Opération. Le *rein gauche* fut trouvé normalement. Mais dans la loge rénale *droite*, il n'y avait *pas de rein*.

Le *rein droit* était situé *sur le promontoire* du sacrum, un peu à droite de la ligne médiane. Il était légèrement lobulé. Le pôle inférieur plongeait dans le bassin : le pôle supérieur était juste

au-dessus du niveau du promontoire. Le *hile* était *antérieur*. Le *bassinet*, et environ les 2/3 de l'*uretère très court* étaient distendus au volume d'un doigt. La distension s'arrêtait brusquement au niveau d'un *rétrécissement de l'uretère* : au delà, sur un trajet de 2 à 3 pouces, l'uretère était normal jusqu'à la vessie. L'uretère fut ligaturé et enlevé avec le rein. *Une artère* pénétrait dans le pôle inférieur du rein, prenant apparemment son origine sur la sacrée moyenne. La *veine rénale principale*, passait en avant du bord droit du rein, à travers du tissu graisseux, jusqu'à la veine iliaque primitive, aussi loin qu'on a pu la vérifier. L'*artère principale* l'accompagnait et naissait apparemment de l'artère iliaque correspondante, mais son origine exacte ne fut pas disséquée. Le *bassinet* ressemblait à un uretère dilaté, et l'uretère lui-même contournait le bord supérieur du rein, le doublait vers la gauche et descendait ensuite du côté droit comme il est dit plus haut. Le *rectum* et l'*anse sigmoïde* étaient un peu plus à gauche que normalement : leur vascularisation était normale. Le péritoine postérieur fut suturé ainsi que l'abdomen.

Convalescence normale. Le malade était bien portant quatre mois plus tard. Plus de douleurs dans le dos, ni de coliques.

Obs. 109. — **John C. Munro.** — *Jeune homme* avec *appendicite chronique*. Tumeur rétropéritonéale sur le côté droit de l'aorte au niveau de l'ombilic : on constata un *rein déplacé*.

L'*artère* venait de l'aorte, environ deux vertèbres au-dessous du niveau normal.

Obs. 110. — **John C. Munro.** — *Jeune homme. Rein déplacé* découvert au cours d'une *opération pour appendicite aiguë*. Il se trouvait sur la colonne vertébrale sur le *côté droit*, très près de l'aorte. Il était légèrement *plus petit* que normalement, et *lobulé*. On n'a pas su se rendre compte facilement de la situation des *artères*, mais il est probable que c'était *un cas réel d'ectopie*.

Obs. 111. — **S. C. Plummer (Chicago)** (1910). — Homme de *38 ans ;* la *tumeur* occupait la *région appendiculaire :* elle

était *fort douloureuse*, et le malade en réclamait instamment l'ablation. *Immobile*, elle avait un peu la forme et la consistance du rein ; toutefois, on n'émit *pas de diagnostic précis*.

Intervention : par une incision au niveau du bord externe du droit, sur la tumeur, on reconnut que celle-ci était *rétropéritonéale*, et siégeait sur le bord interne du côlon ascendant. Le péritoine postérieur fut incisé, et l'on reconnut qu'on était bien en présence d'*un rein ectopié* descendant jusqu'à l'entrée du bassin. Au palper intra-abdominal, on trouva, un peu plus haut, le *rein droit*, de forme normale, mais plus gros que d'ordinaire. On crut même sentir à gauche un troisième rein, un peu plus petit que normalement. C'était d'ailleurs une illusion, comme la suite le démontra. Toujours est-il, que le malade paraissant, de la sorte dûment pourvu de parenchyme rénal, on procéda à l'*exérèse du rein ectopié*. Le *hile* en était tourné du *côté externe*, l'*artère* et la *veine* croisaient la face antérieure de l'organe dans une profonde gouttière ; l'*uretère* descendait en ligne droite du hile à la vessie. Le rein fut donc libéré et enlevé, le pédicule vasculaire lié, le péritoine suturé.

Or, l'opéré rendit à peine *300* à *350 grammes d'urine* dans les dix jours qui suivirent, il *mourut le dixième jour*.

Ce dénouement suffirait à faire ressortir, d'une part l'incertitude des notions obtenues par la palpation seule, sur l'état d'un rein, et de l'autre, l'extrême prudence qu'il convient d'apporter dans les interventions de ce genre.

Mieux vaut se borner à une exploration pure et simple, lorsqu'on ne s'est pas arrêté par avance à l'interprétation rénale de la tumeur douloureuse et qu'on n'a pas eu recours aux recherches préliminaires de rigueur.

CONCLUSIONS

I. — Sous le nom d'*ectopie simple congénitale*, uni ou bilatérale, nous décrivons l'anomalie de la situation d'un ou des deux reins, en dehors de toute symphyse.

II. — L'ECTOPIE SIMPLE CONGÉNITALE se rencontre plus fréquemment que ne semblent le dire la plupart des auteurs. Nous avons pu en réunir 360 cas.

III. — La FRÉQUENCE ABSOLUE de cette malformation est difficile à fixer. On peut cependant l'évaluer à 1 cas sur 500.

Le sexe féminin semble le plus souvent atteint.

IV. — Nous avons adopté la CLASSIFICATION suivante :

1° ECTOPIE D'UN SEUL REIN, L'AUTRE ÉTANT EN SITUATION NORMALE :

Le rein peut être en :

A. — *Variété homolatérale.*
- *a*) Ectopie lombaire (basse).
- *b*) — iliaque.
- *c*) — pelvienne.
- *d*) — lombaire (haute).

B. — *Variété hétérolatérale.* — Ectopie croisée simple. — L'un des reins se trouve du côté opposé au-dessous du rein de nom contraire.

2° ECTOPIE D'UN SEUL REIN, L'AUTRE FAISANT DÉFAUT.

A. — *Variété homolatérale.*
- *a*) Ectopie lombaire (basse).
- *b*) — iliaque.
- *c*) — pelvienne.

B. — *Variété hétérolatérale.* — Ectopie croisée. — Le rein occupe le côté opposé à celui de l'abouchement vésical de son uretère.

3° Ectopie des deux reins.

A. — Tous deux peuvent être en :

α) *Variété homolatérale.* { a) Ectopie lombaire (basse). b) — iliaque. c) — pelvienne.

β) *Variété hétérolatérale* { Ectopie croisée bilatérale. { Chaque rein occupe le côté de nom contraire. Les uretères se croisent en X.

B. — Ils peuvent être au contraire :

L'un lombaire, l'autre iliaque,
— lombaire, — pelvien.
— iliaque, — pelvien.

V. — Les caractères anatomiques du rein ectopique congénital sont les suivants:

1° Plus grande fréquence *du côté gauche*, par opposition au rein mobile qui est notablement plus fréquent à droite.

2° *Modification de forme*, qui n'est pas constante, mais très fréquente, et consiste surtout dans l'aplatissement antéro-postérieur, avec hile regardant en avant, forme sensiblement discoïde, et souvent lobulation plus ou moins irrégulière.

3° *Anomalies de vascularisation*, consistant en l'augmentation presque constante du nombre des vaisseaux, qui prennent naissance sur la partie inférieure de l'aorte et de la veine cave, et sur les vaisseaux iliaques.

4° *Situation habituellement fixe*, maintenue par les vaisseaux qui sont nombreux et courts.

Le rein ectopié peut cependant parfois devenir *mobile*.

5° *Brièveté de l'uretère* et prédominance de la *forme ramifiée pour le bassinet* (celui-ci peut aussi faire défaut).

6° *Coexistence fréquente d'anomalies* portant principalement sur l'appareil génital et sur le squelette abdomino-pelvien, surtout chez la femme.

7° *Etat normal des capsules surrénales* dans presque tous les cas.

VI. — Le rein ectopique reste souvent, surtout chez l'homme, une *simple trouvaille d'autopsie.*

Il peut, en effet, ne déterminer aucun trouble fonctionnel.

VII. — Par contre, le rein ectopié, *même s'il est sain*, peut agir *mécaniquement* en comprimant les organes voisins dont il trouble le fonctionnement. Dans ces cas, c'est presque exclusivement le rein *pelvien* ou *ilio-pelvien* qui est en cause.

Le rein ectopié peut comprimer le tube digestif (*constipation opiniâtre, troubles digestifs, occlusion intestinale*), la vessie (*incontinence d'urine*), ou le col vésical (*rétention*) ; il peut comprimer *son propre uretère* ou même celui de l'autre rein. Mais les accidents les plus graves sont déterminés *chez la femme*, par l'*obstruction de la filière pelvienne* au cours de la grossesse et de la parturition (dystocie).

Inversement, le rein ectopique peut *être comprimé* par les tumeurs développées dans le bassin, en particulier par l'utérus gravide : cette compression pourra déterminer des accidents rénaux graves, surtout si elle s'exerce au niveau des vaisseaux ou de l'uretère.

VIII. — Le rein ectopique peut aussi *être malade* pour son propre compte. On l'a vu lithiasique, tuberculeux, cancéreux, kystique; mais le plus souvent *hydronéphrotique.*

Dans ces cas, le siège anormal de l'organe rend le diagnostic particulièrement difficile.

IX. — On peut avoir à faire le DIAGNOSTIC de rein congénitalement ectopié dans l'un ou l'autre des deux cas précédents (rein resté sain, rein malade).

La condition primordiale permettant de faire le diagnostic est de *songer à la possibilité de cette anomalie :* l'attention sera plus particulièrement éveillée si la tumeur considérée siège au côté gauche du corps et surtout s'il existe des malformations congénitales de l'appareil génital.

La PALPATION PROFONDE, particulièrement la palpation *bimanuelle* (rein lombaire bas), ou *combinée* au toucher rectal ou vaginal (rein pelvien ou iliaque) pourra donner des rensei-

gnements précieux sur la forme, la lobulation, la consistance de la tumeur, la présence de sillons, d'une échancrure ou dépression nette en un point correspondant au hile (Werth), la situation profonde rétro-péritonéale. Il sera même possible, chez certains sujets à parois abdominales flasques, de sentir par compression sur le plan postérieur de la cavité abdominale, un *pédicule animé de battements* (Runge, Cohn) correspondant aux vaisseaux rénaux.

Enfin, la percussion, la phonendoscopie permettront d'isoler la tumeur des organes voisins. Il faudra dans tous les cas s'assurer, si possible, par la percussion et la palpation de l'absence ou de la présence des reins dans leur loge normale.

Mais le diagnostic ne pourra vraiment être rendu précis que par les *procédés d'exploration interne* que nous avons aujourd'hui à notre disposition.

La cystoscopie simple pourra nous montrer l'existence d'une tumeur juxtavésicale, refoulant les parois de la vessie, et parfois, à ce niveau, des battements provenant des artères rénales (Trigone pulsatile saillant (Albrecht).

Le cathétérisme des uretères montrera la briéveté de l'uretère correspondant au côté où se trouve la tumeur (Casper, Müllerheim).

La radiographie simple nous fera voir, dans le cas de calculose du rein ectopié, un ou plusieurs calculs qu'on ne saurait situer dans l'uretère en raison de leur volume, ou de la direction de leur grand axe.

Le cathétérisme des uretères avec mandrin opaque, *suivi de radiographie*, procédé de choix, fera constater la diminution de longueur ou le trajet anormal de l'uretère du côté soupçonné.

La stéréoradiographie permettra de situer l'uretère dans le plan sagittal : dans le cas d'ectopie iliaque, et surtout pelvienne, en effet, l'uretère du rein ectopié sera, dans la plupart des cas, sur un plan antérieur à celui de l'uretère du côté opposé.

Le procédé de Müllerheim, consistant à circonscrire extérieurement la tumeur par un cercle en fil de cuivre fixé sur la paroi abdominale, à faire le cathétérisme de l'uretère avec mandrin opaque, et à radiographier ensuite, permettra de localiser l'extrémité du cathéter au niveau, ou à l'intérieur de la circonférence limitant la tumeur.

Enfin, la pyélographie (Volcker), c'est-à-dire l'injection d'une solution liquide opaque aux rayons X (telle une solution de collargol) dans le bassinet, suivie de radiographie nous montrera nettement la situation de ce dernier.

Il nous semble également intéressant de signaler le procédé de Fédoroff, qui, par massage de la tumeur, détermine au bout de quelques minutes une albuminurie qu'il est facile de déceler par les réactifs appropriés. Ce procédé nous semble particulièrement utile dans les cas où, pour une raison quelconque, le cathétérisme des uretères ne pourra être pratiqué.

Si, enfin, l'emploi de tous les procédés ci-dessus énumérés n'a pu conduire à un diagnostic ferme, ce qui, pensons-nous, sera assez rare, on aura recours à l'incision exploratrice au niveau de la région lombaire, ou de préférence directement sur la tumeur.

X. — Le diagnostic devra être fait avec toutes les tumeurs de l'abdomen, et particulièrement du bassin, surtout chez la femme ; tumeurs de l'utérus, des ovaires ou des annexes, de l'intestin, du mésentère, diverticules volumineux de la vessie, tumeurs des os, abcès ou malformations du bassin (obstétrique), enfin avec les autres anomalies rénales et le rein mobile secondairement fixé.

XI. — Traitement.

1° *Le rein est malade* :

Les indications seront les mêmes que pour le rein en situation normale : seule la technique opératoire variera.

2° *Le rein ectopique sain est devenu mobile* et détermine des troubles. Il y aura lieu de faire la néphropexie ; mais celle-ci sera forcément atypique, car, dans presque tous les cas, il sera

impossible d'amener le rein dans la loge rénale normale, à cause de la briéveté de l'uretère et des vaisseaux, de l'origine anormale de ces derniers et de leur multiplicité. On se bornera à fixer le rein aux muscles des parois pelvienne ou lombaire, après l'avoir attiré aussi haut que possible, en s'abstenant toutefois d'imposer à l'uretère et aux vaisseaux rénaux inférieurs une traction trop considérable.

3° *Le rein est simplement gênant.* On pourra pratiquer la néphrectomie (Albrecht) après s'être assuré de l'existence et de l'intégrité de l'autre rein. Cependant, avec Stræter, nous considérons que l'abstention est beaucoup plus sage : car ce n'est pas impunément que, par l'ablation d'un rein sain, on impose un considérable et brutal surcroît de travail au rein opposé. Quelquefois, dans le cas de rein douloureux, la décortication simple donnera de bons résultats.

4° *Il y a ectopie du rein et grossesse.*

I. Le *rein est sain.*

α) L'ectopie a été reconnue au cours de la grossesse, ou d'une grossesse antérieure. Conduite à tenir :

Le rein est lombaire ou iliaque haut : dans ce cas, attendre. Dans tous les cas, en effet, l'accouchement peut se faire spontanément et à terme.

Le rein est pelvien ou ilio-pelvien et *n'est pas mobilisable;* il est au niveau du détroit supérieur. Nous pensons que dans ce cas, et sauf indications particulières tirées de la position du rein, il est préférable d'avoir recours à l'accouchement prématuré provoqué. Les indications de date de l'intervention seront fournies par l'examen des mensurations du bassin de la femme, du volume du fœtus, de la situation et du volume du rein ectopié.

Si le rein *est mobilisable*, on pourra songer à le refouler et à le maintenir au-dessus du détroit supérieur pendant l'engagement : mais de toutes façons il ne nous semble pas prudent d'aller jusqu'au terme normal de la grossesse et l'accouchement prématuré provoqué nous paraît indiqué.

Le rein *est entièrement pelvien*, enclavé dans la concavité du sacrum. Dans ce cas, et en se guidant d'après le volume du rein ectopié, on peut attendre une époque voisine du terme et avoir recours à l'accouchement provoqué, ou même, si le rein est petit, attendre le terme; dans plusieurs cas, en effet, l'accouchement a pu se faire spontanément.

β) L'ectopie n'a été reconnue qu'au cours du travail (ce qui est le plus fréquent).

Le *rein est mobilisable :*

α) La présentation n'est pas engagée : il faut tenter de provoquer l'engagement, tout en refoulant le rein aussi haut que possible au-dessus du détroit supérieur et en l'y maintenant.

β) La présentation est engagée : il faut tenter de la refouler pour agir ensuite comme il est dit dans le cas précédent.

Si, au contraire, on n'a pu obtenir un bon engagement, si le rein *ne peut être mobilisé*, si la présentation est trop engagée et non refoulable, si, en outre, le bassin osseux présente des malformations, ce qui n'est pas rare dans les cas d'ectopie rénale, il y a lieu d'intervenir, soit par application de forceps, soit par version. Mais nous avons vu que par ces manœuvres, on n'a pu que difficilement obtenir des enfants vivants. On sera donc en droit de recourir à la basiotripsie. Nous pensons cependant que, dans ces cas, et sauf contre-indications tirées de l'état de la mère ou du fœtus, l'intervention la plus rationnelle et la meilleure par ses résultats est l'*opération césarienne.*

Enfin, dans certains cas de rein pelvien, bas situé, volumineux ou malade, on pourra avoir recours à la néphrectomie vaginale (Polk) après, bien entendu, *constatation de l'existence et de l'intégrité de l'autre rein.*

II. — Il y a grossesse et le *rein ectopié est malade* (le plus souvent hydro ou pyonéphrotique par compression).

Au voisinage du terme de la grossesse, la ponction de la tumeur ou l'incision au bistouri par la voie vaginale permet-

tra l'accouchement spontané ou artificiel : on pratiquera secondairement la néphrectomie.

Dans le cas contraire, on pourra d'emblée recourir à la néphrectomie vaginale ou abdominale, qui sera totale ou partielle suivant l'état de l'autre rein.

Vu : le Président de thèse
RECLUS

Vu le Doyen
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
L. LIARD

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

ABRAJANOFF. — *Contribution à l'étude du rein ectopié.* Annales des mal. des org. génit.-urin., 1904, n° 2.

C. ADRIAN. — Strassbürger Med. Zeitung, 1909, Heft. VI.

AHLFELD. — Die Missbildungen des Menschen, 1880.

ALBARRAN. — Méd. opératoire des voies urinaires, 1909.

ALBARRAN ET PAPIN. — *Recherches sur l'anatomie du bassinet.* Revue de Gyn. et de Chirurg. abd., 1907, n° 5 ; 1908, n° 2.

ALBERS SCHÖNBERG. — *Ein fall von Uterus ruptur bei Kongenit. Dystopie der linken Niere.* Zentralbl. f. Gyn., 1894, n° 48.

ALBRECHT. — *Uber Kongenit. Nieren dystopie.* Zeitschrift f. Urologie, 1908, p. 413.

ALGLAVE. — *Situation du rein chez l'enfant.* Bull. Soc. Anatomique, 3 juin 1910.

— *Rein ectopique.* Bull. Soc. Anatomique, 1905, p. 652.

A. ALSBERG. — *Zur dystopie der Nieren.* Festschrift zur *Feïer* des 80 Jähr. Ref. Zentralblatt f. Chir., 1896, n° 21.

ANDRAL. — Dictionnaire de médecine. Art. Monstruosités.

ANONYME. — *Rein pelvien.* Anat. Just. Cambridge. Journ. of Anat. and Physiology, 1900, vol. 35, p. 123.

ANTONELLI (Italo). — *Contributio allo studio anat. e clin. della ectopia renali.* Gaz. med. Lombarda, nov. 1902, ff. 49.

APERT. — *Rein en Ect. pelv. congénitale.* Bull. Soc. Anatomique, 1898, p. 154.

Fr. ARNOLD. — Handb. d. Anat. d. Menschen. (Freibürg i. B.), 1847. Bd. 2. Abth. 1, p. 186.

AUBÉ. — Gaz. des Hôpitaux, 1857, n° 66, p. 263.

L. BAILLEUL. — Observ. inédite.

BAILLIE. — Anat. der Krankhaften Baues. (Berlin), 1794, p. 168.

BALDWIN. — *Three cases of kidney cysts.* Amer. Journ. of Obstetric, 1899, vol. 40. Ref. Frommels Jahresberichte, 1900.

Balika. — *Fall von sakraler Niere.* Zentralbl. f. Gynäk., 1905, n° 16, p. 500.

Ballovitz. — Virchow's Archiv. 1895. Bd. 141, p. 309.

Barth. — Bull. Soc. Anatomique, 1840, p. 76.

Bauhin (Caspar). — Theatrum anatomicum librum 1589 et 1605. Lib. I, p. 152. Tab. XXII, p. 189. — Theat. anat. Basileæ, 1621. Lib. I, cap. XXII, p. 81. Tab. XXIV. — Anatomica corporis virilis et muliebris historia, 1597 (De rerum structura, t. IV).

Bazy. — *L'hydronéphrose Intermitt.* Rev. de Chirurgie, janvier 1903.

Becker (Peter). — *Uber selt. Verlagerung der Niere und dadurch bedingte Gesundheitsstörungen.* Inaug. Dissertation, 1898, *Kiel.*

Bérard. — Province médicale, 8 juin 1901. Rev. de Chir., 1901, II, p. 111.

A. Bérard. — Bull. Soc. Anatomique, 1842, p. 81.

Beumer (Otto). — Archiv. v. Wirchow, 1878, vol. 72, p. 344.

A.-D. Bevan. — The Journ. of the Amer. Med. Assoc., 1910, t. 54, n°9, p. 665-670. — Ref. Semaine Méd., 1910, n° 17, p. 202. — Journ. de Chir., 1910, p. 568.

Birch Hirchfeld. — Anat. Pathologique.

Bland Sutton. — Britisch Med. Journ., 1887, t. I, p. 456.

Bloch. — Cité par *Zondek* (1903).

Bodkin-Mahou. — Journ. of Anat. and Physiol., 1889, t. XXIII, p. 339.

Boinet. — Bull. Soc. Anatomique, 1834, p. 206.

H. Born. — *Entwick. Anomal. d. Syst. Uro-Genit.* Inaug. Dissertation, 1898, *Zurich.*

Bouel. — Cité par *Callais* (1883).

Bousquet. — Sammlung Auserlesener Wahrnemungen, 1762, vol. VI, p. 131.

Boyer. — Traité d'Anatomie, 1809, t. II.

Boyd. — Med. Chirurg. Transactions of the Med. and Surg. Society of London, 1841, vol. XXIV, p. 187.

Brady et Fred. B. Lund. — Diss. Med. School Harward. ref. par *Dewis* (1901).

V. Brigidi. — Lo Sperimentale, 1880, p. 475.

Broca. — Bull. Soc. Anatomique, 1850, p. 6.

Brooks. — *A case of Congen. renal Malposition.* New-York Pathol. Soc., janv. 1900. — Ref. Medical Record, 1900, vol. 57, p. 385.

Buss. — *Zùr Dystopie der Nieren*. Zeitschrift f. Klin. Med., 1899 Bd. 38. Heft. 4-6.

Cadoré. — *Les Anomalies cong. du rein*, Thèse *Lille*, 1903.

L. Callais. — Thèse *Paris*, 1883, n° 437.

Canton. — Transact. of the Pathol. Society, 1862, vol. XIII, p. 147.

Carrel Billard. — In thèse *Nurdin* (1900).

Carrieu et de Rouville. — Bull. Soc. Anatomique, 1887, p. 783-791.

Carrington. — *Malposit. of the left Kidney*. Transact. of the Pathol. Society. London, 1884, n° 35, p. 237.

Carslaw. — Glasgow, med. Journal, 1889, vol. 31, p. 381.

Casper. — Handbùch der Cystoscopie, 1905, p. 216, et Lehrbùch der Urologie, 1910, p. 406.

Cassan (A.-L.). — Thèse de *Paris*, 1826, n° 43.

Castellani. — *Ricerche fatte nel'laboratorio di Anat. Norm. della R. Univ. di Roma*, vol. XII, fasc. 4, p. 225, 1907.

Cathelin. — *Le rein ectopique croisé*. Annales des mal. des org. génit.-urinaires, 1903, n° 21, p. 1761.

Caudmont. — Bull. Soc. Anatomique, 1844, p. 325.

Cerné. — In thèse *Delaforge* (1901).

Chambon de Montaut. — Obs. clinicæ. Paris, 1789.

Chapuis. — *De l'ectopie cong. intrapelvienne du rein*. Thèse de *Lyon*, 1896, et Lyon médical, 1895, t. 79, p. 39.

Charpy. — Organes génit.-urin. Toulouse, 1890.

Chaussier. — Bull. de la Faculté de Méd. de Paris, 1817, n° VI, 12 juin.

Chavannaz. — *Néphrectomie transpérit. pour ectopie rén. cong.* Gaz. hebd. des Sciences méd. de Bordeaux, 4 sept. 1904.

Chopart. — Mal. des voies urin. Paris, 1830. T. I, p. 99. Dict. des Sc. méd. par *Adelon*, etc. Paris, 1820. T. 47, p. 406.

Chrétien. — Bull. Soc. Anatomique, 1895, p. 660.

T. Cohn. — *Zùr diagnose der Verlagerung ùnd Verkùmmerung einer Niere*. Deutsches Archiv. für Klin. Med., 1906. Bd. 86. Heft. 1-3.

Colomiatti (Vittorio). — Giornale della Reale Acc. di Med. di Torino. Août 1880, 3e série. Ann. 42. Vol. XXVIII, p. 97.

Cottin. — Bull. Soc. Anatomique, 1876, p. 593.

Cragin (Edwin. B.). — *Congenital pelvic Kidney obstructing the parturient canal*. Trans. of the Americ. Gynecological Society, mai 1898, p. 24. Ref. Boston Med. Journ., 1898, vol. 139, p. 116, et Gazette Hebdom., 1898, n° 74, p. 885.

Cruveilhier. — Trait. Anat. Pathol., t. I, p. 722.

Cullen.— Surgery, Gynec. and Obst., juillet 1910, t. XI, n° 1.

Cutore (Gaët). — *Rene unico ectopico.* Bibliogr. Anatomique, 1910, vol. XXI, p. 35.

Daniel. — *Kongenit. Nierenanomalien und Missbildungen der Weiblichen Geschlechtsorgane.* Monatschrift f. Geburtsh. und Gynäk., 1904. Bd. 20.

Damalix.— Bull. Soc. Anatomique, 1882, p. 54.

Davidson.— Journal of Anat. and Physiol., 1867-1868.

Debierre.— Anatomie, 1889, t. II, p. 605.

Dechambre.— Dict. des Sc. Méd. Art. Rein, p. 172.

Decio.— Ann. Ostetr. e Gynecol., 1890, n°s 3-4, p. 250, et 8-9, p. 539.

Delaforge. — *De la mobilité du rein en ectopie congénitale.* Thèse de *Paris*, 1900-1901, n° 620.

Delkeskamp.— *Beiträge zur Nierenchirurgie.* Beitr. z. Klinik. Chirurgie, 1904, Bd. 44.

J. Delmas et P. Delmas.— *Sur les Anomalies urétérales.* Ann. des Malad. Org. Génit.-Urin., 1910, n°s 9-10-11.

Delore. — *De l'ectopie congénitale du rein.* Rev. de chirurgie, 1902, t. XXVI, n° 9.

Desnos. — *Ectopie du rein avec radiogr. d'un calcul du bassinet.* Bull. de la Soc. de radiologie méd. de Paris, février 1910, t. II, n° 12, p. 42-44.

Despiney. — Loire Médicale. Saint-Etienne, mars 1892. T. XL, p. 62-65.

Deville. — Bull. Soc. Anatomique, 1846.

J. W. Dewis. — *Congenit. pelvic Malposit. of left Kidney in a women.* Boston med. and surg. Journal, 1901, vol. 145, p. 35.

Dougal-Bissell. — *Néphropexie d'un rein en ectopie pelvienne.* Surgery, Gynecol. and Obstetric, juillet 1910, t. XI, n° 1.

Drouin. — In *Lieutaud* (1767).

Duchesne. — Thèse de *Paris*, 1891-1892.

Ducamp. — Cité par *Jacquemet et Musy* (1894).

Dudley. — Transact. of the Americ. Gynecol. Society, 1898, vol. 23, p. 35.

Dufour. — Ectopie pelv. de l'extr. inf. d'un rein gauche. — Clinique des Hôp. de Bruxelles, 1904.

E. Durham. — Transact. of Pathol. Society, 1860. Vol. XI, p. 143, et Guy's Hospital Reports, 1860, p. 404-420.

W. Ebstein. — Cyclopedia of the pract. of. Med. (Edit. par Ziemssen. London), 1877. Vol. XV. Diseases of the Kidney.

D. N. Eisendrath. — Semaine méd., avril 1910, n° 17, p. 202 (Comm. Soc. Chirurgie, Chicago, fév. 1910).

Von Eisenhart. — Zeitschrift f. Gebùrtsh. und Gynäk., janv. 1897. Bd. 36, p. 373.

Eisler. — *Anomalien der Art. ren. bei Verlag. der Niere.* Anat. Anzeiger, 1889, p. 465.

Ekehorn. — Archiv. f. Klin. Chirurgie. Vol. 82. Heft, 4, p. 955.

Emery. — *Recherches embryologiques sur le rein des mammifères.* Archives italiennes de biologie, 1883, t. IV.

Englisch. — *Uber Angeborene Hydronephrosen.* Deutsche Zeitschrift, f. Chirurgie, 1879. Bd. XI.

Engström (Otto). — *Uber dystopie der Niere in Klin. Gynäk.* — Mittheilungen a. d. Gynäkologischen Klinik. (*Helsingfors.*) Ref. Zeitschrift f. Klin. Med., 1903, Bd. 49, p. 25.

Eustachi (Bartholino). — Opuscula Anatomica. *Tractatio de renibus et primo de eorum structura.* (Venetiis), 1664, in-4°, caput. X, p. 51, — et Tabulæ anatomicæ ab *J. M. Lancisio.* — (Amstelodami), 1722, fol. 12, tab. IV, fig. 5. — Tractatio de renum structura, 1726.

Farabeuf. — Planches de la Thèse de *Récamier* (1889).

Farquharson. — *Case of left Kidney displaced and immovable.* Journ. of. Anat. and Physiol., 1894, vol. 28, p. 303.

Fédoroff. — Wratschebnaja gazeta, 1908, n° 25.

W. Félix. — *Entwickelungsgeschichte des Exkretionssystem.* Ergebnisse der Anat. und Entwick, 1903. Bd. XIII, p. 592-707.

— *Entwickelung der Harnorgane, in* Handbuch. der Vergl. und exp. Entwickelungslehre der Wirbeltiere.

Ferguson. — British Med. Journ., janv. 1901.

Feré. — Bull. Soc. Anatomique, 1881, p. 417.

Fischel. — *Beckenraumbeschränkung durch einen Kleinen Tumor.* Prager Mediz. Wochenschrift, 1885, n° 25 et Zentralblatt für Gynäk., 1885, p. 767.

Flaischlen. — Zeitschrift f. Geburtsh. und Gynäk., 1897. Bd. 36, p. 374.

F. L. Fleischmann. — *De systematis vasorum sanguiniferorum varietatibus congenitalis nonnullis commentatio.* Erlangæ, 1834, p. 26.

Gottfr. Fleischmann. — Leichenöffnungen. Erlangen, 1815, n° 70, p. 225.

Fochier. — Bull. de la Soc. de Chir. de Lyon, nov. 1900.

— Lyon médical, 1900, t. 52, p. 303.

A. Förster. — Handbùch der Allgemeinen pathol. Anatomie. Leipzig, 1863 à 1865, t. II, p. 493, et Die Missbildungen des Menschen Iena, 1861, II, p. 147. Tab. XII.

Fossati (Carlo). — *Contribuzione all' conologia addominale.* Ann. Univers. di med. e chirurg., juin 1888.

M. Frank. — *Uber einen Fall von dystopie der linken Niere.* — Zentralblatt. f. Gynäk, 1899. Bd. XXIII, n° 20.

Frank. — *Dystopia renis congenita.* - Nederl. Tydschrift v. Geneesk. — Amsterdam, 1909, t. II, p. 289-292.

W. A. Freund. — *Uber das sogenannte Kyphotische Becken.* — Gynäk. Klinik, 1885, Bd. I, p. 23.

A. Friedlowsky. — *Uber einen Fall von Tieflage der linken Niere.* — Allgemeine Wiener Med. Zeitung, 1867, t. XII, p. 224.

J. W. S. Gauley. — The Med. Record, oct. 1872, p. 432. Ref. Gazette Hebd., 1872, p. 796.

Gay. — Transact. of the Patholog. Society of London, janv. 1851, p. 117.

Geoffroy-Saint-Hilaire. — Hist. gén. des Anomalies de l'org. chez l'homme et les animaux. Paris, 1832. Part. II. Liv. V. Ch. II.

Gérard. — *Les anomalies cong. du rein.* J. de l'Anatomie, 1905, n°s 3-4.

Ghoshal (Lalmohon). — The Indian Med. Gaz., 1905, vol. 40, p. 58.

Hastings Gilford. — Cité par *Becker* (1898).

Gordon. — Transact. of the Americ. Gynecol. Society, 1898, vol. 23, p. 31.

Görig. — *Uber das Vorkommen von Bildungs und lagerungs anomalien au den Niere und der Leber der Schlachttiere.* Inaug. Dissertation. *Bern*, 1900.

Gosset. — Anat. du rein (in *Poirier-Charpy*).

Goullioud. — *De l'Ectopie cong. du rein en Gynéc. et en Obst.* Ann. de Gyn. et d'Obst., 1895. T. 44, n° 8, p. 117, et Bull. Méd., 15 septembre 1895. — Semaine méd., 10 août 1895.

Gouriet. — Bull. Soc. Anatomique, 1852, p. 505.

Graser. — Beiträge zur Pathol. und Ther, der Nierenkrankheiten. Deutsches Archiv. f. Klin. Med., 1895, Bd. 55, p. 467.

Grosglick. — *Hypernéphrome et calcul dans un rein pelvien.* Medijcijna, 1906, n° 20. Ref. Monats. f. Urologie, 1906, p. 466, et Folia Urologica, 1906, p. 672.

Grübe. — In Inaug. Dissert. de *Becker* (1898).

Wenzel Grüber. — Mémoires de l'Acad. des Sc. de Saint-Pétersbourg, 1859, 7e série. T. II, n° 2, p. 31.

— Saint-Petersburger Mediz. Zeitschrift, 1863. Jahrg. III. Bd. IV, p. 42.

— Wiener Mediz. Jahrbücher, 1866. Vol. XI, p. 9, pl. III.

WENZEL GRÜBER. — Archiv. V. Wirchow., 1865. Vol. 32, p. 99 et 111, 1876, vol. 68, p. 272 et 276, — 1879, vol. 78, p. 107.
— Beobachtungen aus dem menschlischen und Vergleichenden Anatomie. Berlin, 1879. Heft. 1, p. 50-52.
GUBAREW. — Journ. d'Obst. et de Gynécologie (en russe), 1899, nos 4 et 5.
A. GUELMI ET G. CINISELLI. — An. Univers. di Medicina e Chirurgia. Milano, 1887, vol. 279, p. 53.
GUIBÉ. — Bull. Soc. anatomique, juin 1895.
GUIGON. — Mémoires de la Soc. Royale de Méd., 1789, t. X, p. 66.
GURLT. — Lehrbùch der Pathol. Anat. der Haùstiere, 1831, Bd. I.
J. HALBAN. — Wiener Klin. Wochenschrift, 1910, n° 4.
Von HANSEMANN. — Berliner Klin. Wochenschrift, 1897 et novembre 1902 (Berliner Mediz. Gesellschaft).
E. HAUCH. — *Anatomie et Embryologie des reins.* Anatomische Hefte, 1903, t. XXII, n° 2.
HAUSSMANN. — *Angeborene Tiefe lage der Niere.* Monatschrift f. Geburtsh., 1869, Bd. 33, p. 401.
HAYCRAFT. — *The developement of the Kidney in the rabbit.* Intern. Monats. f. Anat. ùnd Physiol., 1895, t. XII, p. 281.
HEBB. — Transact. of the Pathol. Society of London, 1885, vol. 36, p. 281.
HEBENSTREIT. — *De medici cadavera secantis religione.* Lipsiæ, 1741, p. VII. Ref. par J. F. *Meckel*, in Handbuch der Pathol. Anat. Leipzig, 1812. Bd. I, p. 632.
HEILBRONN. — *Uber Kongenitalen Anomalien.* Inaug. Dissert. — *Würzbùrg*, 1902.
HEINER. — Folia Urologica, 1908. Bd. III, n° 1, p. 186.
HEINRICIUS. — *Missbildning of den qvinliga genital apparaten.* Finska Läkaresällskapets Handlinger, 1901, n° 2, p. 203. Ref. Monatschrift f. Gebùrt. und Gynäk., 1902. Bd. XV, p. 698.
HELM. — *Beitrage zùr Kentniss der Nieren Topographie.* Inaug. Dissert., *Berlin*, 1895.
HÉNOT. — Archives Gén. de Méd. 1830, t. 24, p. 316.
HEPBURN. — Journ. of Anat. and Physiol., 1891, vol. 25, p. 24.
HERBET. — *Ectopie pelvienne d'un rein.* Bull. Soc. Anatomique. 1904, n° 1, p. 77.
C. F. HEUSINGER. — Zeitschrift f. die Organ. physik (Eisenach), 1827. Bd. 1, p. 456.
HILL. — *Sur l'apparition de l'artère rénale*, etc., John Hopkins Hospital Bull., 1905, n° 167, p. 60.

Hochenegg. — *Ein Fall von operirter Beckenniere.* Wiener Klin. Wochenschrift, 1900, Bd. XII, n° 1, p. 1293.

Hœnisch. — *Radiodiagnostic de l'app. urinaire.* Fortschitte auf dem Gebiete der Röntgenssthralen, août 1909, t. XIV.

A. Hohl. — *Von der lage einer Niere in Becken.* Archiv. f. Anat. und Physiol. (de Meckel), Leipzig, 1828, n° 4, p. 187.

Hommel. — *Commercium litterarium Norimbergœ*, Ann. 1743, p. 281, tab. II.

R. Horand. — Lyon Médical, 1905. Ann. 37, n° 14, p. 718-721.

Robert Howden. — Journ. of Anat. and Physiol., 1886-1887, vol. 21, p. 551.

Hüter. — *Lumbosakral Kyphotisches Becken Kompliziert durch einen Tumor in der Beckenhöhle.* Zeitschrift f. Gebürtsh. und Gynäk., 1880. Bd. V. Heft. I, p. 22.

Iglesias. — *Anomalies art. du rein.* Thèse de *Paris*, mai 1909.

Isaacs. — New-York Med. Journ., nov. 1857, p. 340. et Med. Times and Gazette, janv. 1858, p. 19.

J. Israel. — Chir. Klinik der Nierenkrankheiten. Berlin. 1901, p. 78.

Israel. — Sitzung. der Berl. Med. Gesellschaft, 1893. Berliner Klin. Woch., 1893, n° 19.

Jacquemet et Musy. — Marseille Médical, nov. 1894, p. 653.

Jagot. — Archives méd. d'Angers, 1904, p. 390.

Janot et Prantois. — Revue médicale de l'Est, 1888, t. XX, p. 449.

Jansen. — Nederl. Lancet, 1847-1848.

E. Jeanbrau et Desmonts. — Bull. Soc. Anatomique, juillet 1910.

Johnson. — *Pyonéph. dans un rein en Ectopie Cong.* Soc. de Chir. de New-York, 22 janv. 1908. Ref. in Revue de Chirurgie, t. 38, p. 195.

Jourdan. — Traduction de l'Encyclopédie anatomique de *Huschke*. (Splanchnologie).

Karl Joseph. — *Zur Kentniss der Kongenitalen lage anomalien der Niere.* Inaug. Dissert. *Giessen*, 1910.

Kästel (Rüdolf). — *Die angeborenen Verlagerungen der Niere.* Inaug. Dissert. *Heidelberg*, 1903.

Kehrer. — *Die klinische bedeütung der Kongenitalen einseitigen Nierendystopie.* Festschrift für *Chrobak*. Wien., 1903.

F. Keibel. — *Zur Entwickelungsgeschichte des menschlischen uro-genital apparat.* Archiv. für Anatomie, 1896.

Howard Kelly. — Transact. of the Americ. Gynecol. Society, 1898, vol. XXIII, p. 30.

Klebs. — Handbüch der Pathol. Anatomie. Berlin, 1870, t. III, p. 610.

Köhler. — *Ein fall von Tiefstand und rechtseitiger Verlagerung der linken Niere.* Inaug. Dissert. *Kiel*, 1900.

G. Kolisher et L. E. Schmidt. — Monatsberichte für urologie (Casper et Lohnstein), 1901, p. 427.

Kölliker. — Entwickelungsgeschichte des Menschen. Leipzig, 1861, p. 432.

R. Kolster. — *Études sur le dev. du rein rudimentaire.* Archives des Sc. médicales, 1896, n° 2, p. 172.

Kundrat. — *Uber angeborene Form. und Lagerungsanomalien der Niere.* Wiener med. Wochenschrift, 1886, n° 4, p. 110.

A. Kussmaul. — *Von der Mangel der Verkümmerung und der Verdoppelung der Gebärmütter.* Würzburg, 1859, in-8°, p. 111.

Kuster. — Nieren Chirurgie. Stuttgart, 1896-1902.

Labadie-Lagrave. — Art. Rein, in Dict. de Méd. de *Jaccoud*, 1882, t. XXXI.

Lacroix. — Journ. Hebdomadaire, août 1836, p. 173.

Lafoscade. — Thèse de *Lyon*, janv. 1903.

Lancereaux. — *Leçon clinique*, 17 oct. 1879. In Union méd. de Paris, 1880, t. XXX, p. 229.

Lancereaux et Mollière. — Dict. Encyclopédique des Sc. Méd. Art. Rein, 1875, p. 116-342.

Landau (Léopold). — Die Wanderniere der Frauen. Berlin, 1881 (in-8°, *Hirschwald*).

Latruffe. — *Un cas d'ectopie rénale congénitale.* Bull. Soc. Anatomique, 1896, p. 343.

T. W. P. Lawrence. — *Case of anomalous Kidney and ureter.* Journ. of Anat. and Physiol., 1897, vol. 31, p. 599.

Lawson Tait. — Birmingham Med. Rev., 1885.

Le Dentu. — Aff. Chir. des reins. Paris, 1889.

Legg Wickham et J. A. Ormerod. — *Three cases of displaced Kidneys.* Saint-Bartholomew's Hospital Reports, 1876, t. XII, p. 252.

— Transact. of the Pathol. Society of London, janvier 1876, t. 27, p. 206.

Legueu. — Chirurgie du rein et de l'uretère. Paris, 1894.

— Bull. Soc. Anatomique, 1892, p. 19.

— Traité Chirurg. d'Urologie, 1910.

Lesseliers. — Gazette Méd. de Paris, 15 janv. 1910.

Leudet. — Gaz. Méd. de Paris, 1856. — Ann. 26. — 3e série, t. XI, n° 27, p. 420 et Comptes rendus des séances, Soc. de Biologie, Paris, 1856, 2e série, t. III, p. 55.

LHUILLIER. — Thèse de *Strasbourg*, 1845.

LICHTENSTERN. — *Ein fall von Kreuzung der ureteren bei Nieren Tuberculose.* Zeitschrift f. Urologie, 1908, p. 975.

LIÉGEOIS. — Bull. Soc. Anatomique, 1859, p. 317.

LIEUTAUD. — Historia anatomico medica, 1796, vol. I, lib. 1, p. 56.

LŒSEKE. — Observationes anat. chir. medicæ Berol., 1754, in-4°, p. 28. Deustch., 1761, in-8°, p. 42.

LŒWENHARD. — *Anomalie rénale.* Bull. Soc. Anatomique, 1901, p. 670.

LOMBROSO. — Gazeta medica Italiana, fév. 1860. Ref. Union méd., Paris, t. VI, p. 300.

LONDE. — Bull. Soc. Anatomique, 1890, p. 198.

LORD (Alfred). — London Med. Gaz., juin 1842, t. XXX, p. 552.

LÖWIT. — *Dystopie der Niere.* Zeitschrift für Gynäk. Urologie, 1909-1910, vol. I, p. 166.

LUDWIG. — Wiener Klin. Wochenschrift, 1899, n° 51. (*Discussion sur la comm. d'Hochenegg.*)

A. LUTON. — Compte rendu des séances Soc. de Biol. Paris, 1857, 2e série, t. IV, p. 49 et Gaz. méd. de Paris, t. XII, p. 312.

LYON-CAEN ET MARMIER. — Bull. Soc. Anatomique, 8 mai 1907.

M'ALISTER. — Journ. of Anat. and Physiol., vol. XVII, p. 250.

MC. BURNYE. — *Nephrectomy for displaced Kidney, and hydronephrosis.* Annals of Surgery, fév. 1900.

MACDONALD BROWN. — Journ. of Anat. and Physiol., 1894, vol. 28, p. 202.

J.-H. M'GEE. — In art. *W. H. Thompson* (1891).

MC. WILLIAM. — British Med. Journal, 1882, t. II, p. 683.

MANGIAGALLI. — Annali Universali di Med. e Chirurg., 1876, vol. 235, p. 556.

MARCHESE (Liborio). — Istituto anatomico di R. Univers. di Catania. Trienno Scolastico, 1885-1887, p. 25. (Catania, 1888.)

MARCHESE. — *Les anomalies du rein en rapport avec les anomalies de la colonne vert. chez l'homme.* Bollettino d. Reale Accad. Med. di Roma, 1886-1887. Novembre, Ann. XIII, p. 32.

MARTEL ET PIGNOD. — Loire médicale, 1900, p. 31.

MARTIN. — Ann. des Sc. Naturelles, 1826, t. VII, p. 82.

MARTIN. — Zeitschrift f. Gebürtsh. und Gynäk, 1897, Bl. 36, p. 374.

MARTIN SAINT-ANGE. — Ann. des Sc. Naturelles, 1826, t. VII, p. 82. — Mémoire sur les vices de conf. du rein (Journal des difformités, Paris).

MARTINEAU. — Bull. Soc. Anatomique, 1864, p. 205.

Marzolo. — Reale Istituto Veneto di Sc. e lettere, août 1879.

P. Mathes. — *Uber dystopie der Niere.* Monats. f. Geburtsh. und Gynäk., 1902. Bd. XV. Heft 3, p. 263.

Maunder. — Med. Times and Gazette, 3 avril 1858, p. 349.

J. C. A. Mayer. — Beschreibung d. g. Menschl. Körpers. Berlin und Leipzig, 1786. Bd. 4, p. 509 et 1788. Bd. 5, p. 6.

P. F. Meckel. — J. f. Anat. Varietäten. Halle, 1805. Bd. 1. Heft. 1, p. 122. Tab. IV.

J. F. Meckel. — Handbuch der Pathol. Anatomie Leipzig, 1812. Bd. I, p. 630.

J. Medd. — London Med. Gazette, 1839, vol. 23, p. 674.

Mennacher. — *Angeborene defekte und lageanomalien der Nieren.* Frankfurter Zeits. f. Pathol. Bd. III. Heft: 1, p. 234.

Mérier. — Gazette des Hôpitaux, 1855, p. 91.

Meslay. — *Anomalie rénale.* Bull. Soc. Anatomique, 1894, p. 357.

Mesué. — Opera omnia Venetiis, 1581.

Meuschen. — Saint-Petersburger Med. Wochenschrift, 1909, n° 41.

Oskar Meyer. — *Zür Kentniss der Gefäfse einseitig. Kong. verlagerter Nieren und Hufeisennieren.* Beiträge zur Pathol. Anat. (v. Ziegler), 1908, Bd. 44, p. 1.

James Miller. — J. of Anat. and Physiol. (London), 1908-1909, t. 43, p. 192.

Monnier. — Archiv. prov. de Méd., 1900, p. 51.

Monod. — Bull. Soc. Anatomique, 1827. Ann. 2. Édition 2, 1844, p. 77.

Morgagni. — De sedibus et causis morborum, 1762. Lib. III. Ep. 31, art. 25, p. 33.

Morris. — Surgical diseases of the Kidney and ureter, 1885, vol. 1, p. 72.

A. Mouchet. — Observation inédite.

Müllerheim. — Zeitschrift f. Geburtsh. und Gynäk., 1897, Bd. 36, p. 371. — 1898, Bd. 38, p. 334. — 1904, Bd. 52, p. 340.

— *Veranlungen der Berlin. Med. Gesells.*, 5 nov. 1902. Ref. Berliner Klin. Wochenschrift, 1902, n° 48.

P. F. Munde. — New-York Med. Journal, 21 juil. 1888, et Transact. of the Americ. Gyn. Society, 1898, vol. 23, p. 31.

John C. Munro. — Boston Med. and Surg. Journal, mars 1910, vol. 162, p. 415.

A. Murri. — Rivistà Clinica. Bologna, 1879, vol. IX, p. 296.

Hugo Naumann. — *Uber die Haüfigkeit der Bildungsanomalien der Nieren.* Inaug. Dissert. *Kiel*, 1897.

David Newmann. — *Monograph on malposit. of the Kidney*, 1883.

— Glasgow Med. Journ., 1883, vol. XX, p. 81.

David Newmann. — Clinical Society's Transact. London, mars 1898, vol. 31, p. 118.

— British Med. J., 1898, V. 2, p. 610.

— Scottish Med. and Surg. Jour., vol. I, n° 1, p. 53.

— *Movable Kidney and other displacements and malformations.* London (Longmans), 1907.

Ch. Noble. — Transact. of the Americ. Gyn. Society, 1898, vol. 23, p. 31.

Noel. — Bull. Soc. Anatomique, oct. 1892, p. 640.

W. Northrup. — American J. of Obstetric, 1884, vol. 17, p. 209.

Niclot et Heuyer. — *Cas d'ectopie rénale double cong.* Bull. Soc. Anatomique, 1905, n° 5, p. 384-388.

Nové Josserand. — Lyon Médical, fév. 1892, t. 69, p. 298.

Nurdin. — *De l'ectopie cong. du rein au point de vue chirurg.* Thèse de *Lyon*, 1900.

Oberndorfer (Siegfried). — Münchener Med. Wochens., mars 1903, Bd. 1, Heft. 10, p. 426.

D'Œlnitz et Roullier. — Bull. Soc. Anatomique, juin 1903, p. 540.

Olshausen. — (*Discussion sur la comm. de Mullerheim*). Zeitschrift f. Geburtsh. und Gynäk., 1897, Bd. 36, p. 375.

Orth. — *Kongenital lage und Bildungsanomalie der linken Niere.* Zentralblatt f. Gynäk., 1905, n° 1.

— Lehrbüch der speziellen pathol. Anat., 1893, Bd. 3, p. 21.

Pacoud. — Recueil périod. de la Soc. de méd. de Paris, 1803. Ann. 6, t. XIV, p. 65.

E. Papin. — Observations inédites.

E. Papin et Iglesias. — *Vaisseaux anormaux du rein et hydronéphrose.* R. de Gyn. et Obst., 1909, n° 6.

E. Papin et Palazzoli. — *Le rein ectopique croisé.* Ann. des mal. des org. génit.-urin., 1909, n°s 22, 23, 24.

Pariset. — *Sur 85 cas d'anomalies cong. de l'appareil génito-urinaire.* Soc. de méd. de Parme, 1er juillet 1910. Ref. Clinica Chirurgica, 31 août 1910, t. 18 n° 8, p. 1699.

O. Pasteau. — Bull. Soc. Anatomique, mars 1897, p. 213 et 268.

A.-M. Paterson. — British med. Journal, mars 1888, t. 1, p. 646. (*Comm. à Pathol. Society of Manchester.*)

Perruchet. — In thèse *Duchesne* (1891).

Philander A. Harris. — Transact. of the Amer. Gyn. Society, 1898, vol. 23, p. 31.

Piergrossi Lamberto. — *Di una Nuova anomalia dell' arteria renale.* Archiv. Internaz. di med. e chir. (Napoli), 1900. Ann. XVI, p. 148.

S. C. Plummer. — Semaine médicale, avril 1910, n° 17, p. 201. (*Comm. Soc. Chir. Chicago.*)

A. G. Pohlman. — *Concerning the embryology of Kidney anomalies.* Amer. Medicine, 1904, 18 juin.

— *Abnormalities in the form of the Kidney and ureter dependent on the development of the renal bud.* J. Hopkins Hospital Bull., fév. 1905, p. 51.

Poirier. — Traité d'anatomie.

— Bull. Soc. anatomique, juin 1889, p.436 et 1891, 24 juillet.

Polk. — *Extirpation of a single displaced Kidney.* New-York med. J., 1883, février, Vol. 37, p. 171, et Lancet, 1883, t. I, p. 514.

Portal. — Cours d'Anat. Méd. Paris, 1804, t. V, p. 360.

— Journal hebdomadaire, 1828, t. I, p. 255.

Potherat. — Bull. Soc. Anatomique, 1886, fév., p. 96.

Potherat et Mordret. — Bull. Soc. Anat., 1889, fév., p. 124.

Quain. — Anatomy (Art. Anomalies), pl. 57.

Rabot. — In thèse *Chapuis* (1895).

Rayer. — Traité des maladies des reins. Paris, 1841, t. III, p. 756-780 et Atlas, pl. 38.

Récamier. — *Étude sur les rapp. du rein et son emploi chirurgical.* Thèse *Paris*, 1889.

Renaud. — Cité par *Roberts*, p. 663 (1885).

J. Richter. — *Infezierte Hydronephrose einer angeborenen dystopischen Niere.* Wiener Klin. Wochenschrift, 1907, n° 40. Ref. Schmitt's Jahrbüch, vol. 298, p. 15.

Riolan. — Manuel d'Anat. et de Pathol., 1562.

Robb. Hunter. — Transact. of the Amer. Gyn. Soc., 1898, vol. 23 p. 31. (*Twenty-third annual meeting of the Am. Gyn. Soc.*).

W. Roberts. — In *Roberts* (F. T.). Systematic Medecine (Edit. *Reynolds*, London), 1879, vol. V, p. 639.

— Urinary and renal diseases. (Edit. *Robert Maguire*, London), 1885.

Robin. — Bull. de la Soc. scient. et méd. de l'Ouest, mars 1900, p. 84.

F. Robinson. — The Lancet, 1851, vol. II, p. 104.

B. Robinson. — *Congenital dislocation of right Kidney.* Med. Brief. Saint-Louis, 1905, vol. 33, p. 659.

Rodati. — *Nuovi commentarii di Bologna*, 1834, vol. I, p. 179.

Rokitansky. — Lehrbuch der Pathol. Anat. (Vienne), 1861. Bd. III, p. 319.

Rosenhaupt Heinrich. — *Eine seltene Missbildung.* Archiv. f. Kinderheilkunde, 1905. Bd. 41, p. 361.

ROSENSTEIN. — Nierenkrankheiten. Znd., p. 474.

ROSSI. — Lo Sperimentale, 1896. T. 50, p. 177.

Von ROSTHORN. — *Klin. Beobachtungen über Wanderniere bei Frauen.* Zeitschr. f. Heilkunde, 1896, Bd. 17.

ROTHMUND. — *Fälle von Kong. Verlag. der linken Niere.* Inaug. Dissert. Würzburg, 1897.

RÜHLE. — *Demonst. einer exstirpierten Beckenniere.* Monatsschrift. f. Geburts und Gynäk, 1901, Bd. 14, p. 711.

RUMPEL. — *Beiträge zür Nieren Chirurgie.* Archiv. f. Klin. Chirurgie, 1906. Bd. 81, 2e partie, p. 447.

Max. RUNGE. — *Mitteil. aus der Göttinger Frauenklinik.* Archiv. f. Gynäk., 1891. Bd. 41, p. 86.

RUYSCH. — Obs. Anat. Chirurg. Centuria (in-4° Amstelodami), 1737, p. 19.

SANDIFORT. — Museum anatomicum, 1793, t. III.

SANGALLI. — La Scientia e la pratica del Anat. Pathol (Pavia), 1875.

SAPPEY. — Traité d'anatomie, t. IV.

Benj. SCHARFF. — Ephemerid. nat. curios. Lec. II, anno X, 1691 (in-4°, Norimbergæ, 1692). Obs. XXI, p. 57.

SCHAROGRODSKY. — *Zür Wurdigung der Nierendystopie.* Inaug. dissert. *Berlin*, 1905.

SCHAUERTE. — *Dystopie der Nieren und Hydronephrose.* Inaug. Dissert. *Halle*, 1903.

SCHEDE. — Handbuch f. praktik. chirurgie (V. *Bergmann*, *Bruns* und *Mikulicz*. Bd. III, p. 356, 1903).

SCHMERBER. — *Recherches anat. sur l'artère rénale.* Thèse *Lyon*, 1895-1896.

SCHOTT. — Œsterreich Zeitschrift f. Prakt. Heilkunde. Mars 1866, n° 12, p. 234 (Wien).

K. E. SCHREINER. — *Uber die Entwickelung der Amniotenniere.* Zeitschrift f. Wissensch. Zool., 1902. Bd. 71, p. 1-188.

SCHÜMACHER. — Wiener Klin. Wochenschrift, 1903, n° 29, p. 864.

A. SCHUMLANSKY. — De structura renune tractatus physiolog. Anatomicus, 1788.

SCHÜTZ Robert. — *Ein fall gekreutzer Dystopie der rechten Niere* Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie, 1897. Bd. 46, p. 523.

SCHWALBE. — Wirchow's Archiv., 1896. Bd. 146, p. 414.

— Die Morphologie der Missbildungen des Menschen und der thiére, 1906, vol. 1.

SCHWARTZ. — J. des Praticiens, 14 janv. 1899.

— Beiträge zür Klin. Chirurgie. Bd. XV, p. 159.

H. SÉDILLE. — Thèse de Paris, 1905.

Seymour. — London Med. Gazette, 1829, vol. III, p. 824.

William E. Sheen. — Bristish Med. Journal, juin 1899, p. 1395.

Shepherd (Francis). — *Some vascular anomalies observed during the session* 1888-1889 (Montréal). J. of Anat. nad. Physiol., t. 24, p. 69.

Sieglbauer. — *Verlag. des colon sigmoïd. mit Tiefstand der linken Niere.* — Anatom. Anzeiger, 1909. Bd. 25, nos 2-3 p. 33.

Soulié. — *Recherches sur le Dév. des capsules surrénales...* Thèse de *Paris*, 1903.

Spaletta. — Thèse de *Paris*, 1895-1896.

Stern. — Inaug. Dissert. *Berlin*, 1869.

Van Stockum. — *Over nephrectomie en nephrotomie.* Nederland. Tijdschr. Voor Geneesk, 1903, t. I, n° 3.

Stœrck (Ant.). — Annus Medicus (in-8° Vindobonæ), 1760, t. I, p. 115, édit. II.

Strahl. — *Entwickelung der Nieren.* In *Küster.*

Max. Strater. — *Beitr. zur Pathol. und Therap. der Kong. Nierendystopie.* Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie, 1905, Bd. 83. Heft. 1-2, p. 55-103.

Strübe (Georg.). — *Uber Kongenitale lage und Bildungsanomalie der Niere.* Archiv. f. Pathol. Anat. (Wirchow), 1894, Bd. 137, p. 227.

— Inaug. Dissert. *Heidelberg*, 1894.

Stumpf. — Krankheiten der Harnorg. beim Weibe, p. 310, Jahresberichte über die Forschritte auf dem Gebiete der Geburtsh. und Gynæk (v. Frommel), 1900, ann. 13.

Sutherland et Edington. — Glasgow. Med. Journal, fév. 1898, vol. III.

Tenchini (Lorenzo.) — L'Atenao Med. Parmense (Parma), avril 1888, p. 120.

Termier. — *Interp. embryol. des anomal. de l'uretère.* Dauphiné médical, sept. 1906, p. 217.

Terrier et Baudoin. — De l'hydron. intermittente. Paris, 1891.

Testut. — Anatomie descriptive (Art. Rein).

Teyssèdre. — *Et. des Anomal. de Dével. du rein.* Thèse, *Paris*. 1891-1892.

A. Thompson. — Journ. of Anat. and, Phys., 1891, vol, 25, p. 94.

W. H. Thompson. — Transact. Roy. Acad. of. Medicin in Ireland, 1891, vol. IX, p. 481.

Thore. — Bull. Soc. Anatomique, 1842, p. 306.

F. Tiedemann. — Arch. f. Physiol. (V. Mœckel), 1819, vol. V, p. 131.
— Journal complément. du Dict. des Sc. médicales, 1820, t. VI, p. 373.
W. Tonkoff. — *Beitrage zur den Neirenanomalien.* Internat. Monatsschrift f. Anatomie, 1903, vol. XX, p. 449. (*Comm. à Seciersaal des Anatom. Instituts der Med. Frauenhochschule zù Saint-Petersburg*, 1903.)
Treub. — *Congenital Misvorming von genital apparaat.* Sitzungberichte der Niederland. Gynäk. Gesellschaft, 1904, p. 82.
Trew. — *Commercium litterarium ad rei medicæ et scientia naturalis incrementum Institutum*, 1737, p. 186 (Norimbergæ).
Trochon. — Bull. Soc. Anatomique, 1840, p. 77.
Varnier. — Hist. de l'Acad. roy. des Sciences, 1774, p. 156.
Vidal. — Bull. Soc. Anatomique, 1830 (in compte rendu par *Bérard* jeune).
Vogel. — Krankheiten der Harnbereintenden organe. Erlangen, 1865, p. 706.
Voizot. — Thèse de *Paris*, 1900.
Volcker et Lichtenberg. — Münchener Med. Wochenschrift, 1906, n° 16.
— Beitrag. z. Klin. Chirurgie, Bd. 52. Heft. 1, p. 1.
Wagner. — Handbuch der Urologie. V. *Frisch* und *Zuckerkandl* Bd. II, p. 59.
Waldeyer. — Breslau Pathol. Institut, 1866, n° 32 (cité par *Ebstein*).
M. Watson. — Edimburg Med. Journal, juillet 1874, t. XX, p. 13.
J. Watson et John. H. Cunningham. — Diseases and Surgery of the genit.-urinary system (London), 1909.
P. Weimer. — *Uber angeborene Nierenverlagerung.* Kalender f. Fraüen und Kinderärzte, 1897, p. 55 (Kreuznach).
Weissbach. — Wiener Med. Wochenschrift, 1867. Bd. 17, p. 19, 20, 38.
Weiss. — Verhandlungen der deüts. Gesells. f. Urologie, oct. 1907, p. 501. (*Discussion sur la présent. de Tandler.*)
Werth. — In art. *Sträter* (1906).
A. Westphal. — *Uber einen Fall von Einseitig Kong. atrophischer Niere.* Berliner Klin. Wochensch., juil. 1890, n° 29, p. 653.
Wins. — Bull. Soc. Anatomique, 1879, p. 567.
Winter. — Zeitschrift f. Geburtsh. und Gynäk., 1897, vol. 36, p. 374 (Disc. sur présent. de *Müllerheim*).

Wischnewski. — Rüsski Chirurgitscheski Archiv., 1907, n° 5.

Wölfler (Anton.). — Zür Chir. Pathol. der Nieren. Wiener Med. Wochenschrift, 1876. Jahr. 26, n° 7.

Wylie. — New-York Journal of Gyn. and Obst., 1891, p. 127, fas. 2.

Young and P. Thompson. — *Anormalities of the renal arteries.* Journ. of Anat. and Physiol., 1903, vol. 38.

Ziegler. — Lehrbuch der Pathol. Anatomie, 1883, 2 nd., p. 391.

Zondek. — *Die Topographie der Niere und ihre Bedentung f. Nieren Chirurgie.* Berlin, 1903, p. 82.

Zuckerkandl. — Anatomie topographique. (Vienne), p. 395.

— Introd. Anatomique, in Handbüch der Urologie v. Fritsch und Zuckerkandl.

Indications bibliographiques qu'il nous a été impossible de vérifier.

Ayres. — Am. J. Dermat. and. Genit.-urin. Diseases (Saint-Louis), 1909, XIII, 194.

Bobrowski. — *Eine abweichung in der lage der Niere.* Przeglad lekarski (Krakan). 1897.

Calderini. — L'Osservatore. Gaz. delle Cliniche (Torino), mai 1868. Vol. IV, n° 20, p. 305.

G. Fetterholf. — *A rare anomaly of the Kidney.* Un. of Penns. Med. Bull. (Philadelphie), 1909-1910, XXII, 194.

De Gaetani. — La Clinica Chirurgica, 1899, n° 4.

Harding. — *Abnornal Kidney.* J. of Anat. and Physiol., 1889. Vol. 33.

Henson. — Virginia med. Semi-Monthly, déc. 1909.

Liebmann. — Zentralblatt f. Chirurgie, 1887.

Lindner. — *Uber die Wanderniere der Fraüen.* Frauenartz, 1887, Heft. 7, p. 337; H. 8, p. 393; H. 9, p. 449; H. 10, p. 505.

Vittorino Lodovico. — Osservatore Medico (Napoli), 1831.

Mc. Shane. — New-Orleans Med. and Surg. Journ., 1894, t. XXII-5, p. 181.

Mondini. — De renum... (Bologna).

Morgan. — Med. Rec., 7 juillet 1889.

Mosler. — Archiv. f. Heilkunde, 1863, p. 289.

Oddono. — *Su d'un rene in ectopia pelvica congenita e sulla segmentazione del rene*, Boll. del. Soc. med. di Pavia. 1899.

Oliva (L. A.). — *Eclampsia puerpueralee rene unico.* Genf. 1898, ou Boll. della R. Acc. Med. di Genova, 1898, XIII (6-21).

PENADA. — Saggio Ferzo d'osservazioni e memoria pathologiche anatomiche. (Padova), 1804, t. I, n° 6.

PEPERE. — Archivio di ostetricia e gynecologia, 1908, série II, Ann. 1.

POWEL. — Lancet, 24 juin 1883.

SACCHI. — Boll. di Comit. Med. Cremonense. (Cremona), 1884, t. IV, p. 185.

W. STEFFEN. — Jahrbuch f. Kinderheilkunde und phys. Erziehung. 1906, vol. 83.

VALENTI. — Atti Acad. med. di Perugia, 1896.

TABLE DES MATIÈRES

Pages

Introduction 1

Chapitre I. — **Historique.** 3

Chapitre II. — **Classification des dystopies rénales** . 5

Chapitre III. — **Anatomie du rein ectopique.** . . . 12

I. — Ectopie portant sur un seul rein, l'autre étant en situation normale. 12

II. — Ectopie portant sur un seul rein, l'autre étant absent. 33

III. — Ectopie rénale bilatérale. 37

IV. — Fréquence de l'ectopie simple congénitale . . 43

Chapitre IV. — **Embryologie** 45

Chapitre V. — **Le rein ectopique au point de vue clinique.** 56

I. — Pathologie du rein ectopique congénital. . . 61

A. — Rein sain non mobile 61

B. — Rein sain et mobile 67

C. — Rein malade 74

II. — Diagnostic. 87

III. — Le rein ectopique au point de vue chirurgical. 123

IV. — Le rein ectopique au point de vue obstétrical. 130

Observations anatomiques

I. — Cas d'ectopie du rein gauche avec situation normale du droit 143

II. — Cas d'ectopie du rein droit avec situation normale du gauche. 237

III. — Cas d'ectopie unilatérale en haut. 298
IV. — Cas d'ectopie croisée simple. 299
V. — Cas d'ectopie directe de rein unique. . . . 307
VI. — Cas d'ectopie croisée de rein unique. . . . 322
VII. — Cas d'ectopie bilatérale directe 324
VIII. — Cas d'ectopie bilatérale croisée 347
IX. — Cas de reins en ectopie sans désignation de côté, ni de situation 347
Observations cliniques 351
Conclusions 497
Index bibliographique 505

MAYENNE, IMPRIMERIE CHARLES COLIN